

Link: <http://www.pka.edu.pl/ankieta.htm>

Kod: **bwnlxo**



Profil praktyczny

Raport zespołu oceniającego Polskiej Komisji Akredytacyjnej

Nazwa kierunku studiów: mechatronika

Nazwa i siedziba uczelni prowadzącej kierunek: Uczelnia Jana
Wyżykowskiego w Polkowicach

Data przeprowadzenia wizytacji: 20-21 kwietnia 2021 r.

Warszawa, 2021 r.

Spis treści

1. Informacja o wizytacji i jej przebiegu	4
1.1. Skład zespołu oceniającego Polskiej Komisji Akredytacyjnej	4
1.2. Informacja o przebiegu oceny	4
2. Podstawowe informacje o ocenianym kierunku i programie studiów	5
3. Opis spełnienia szczegółowych kryteriów oceny programowej i standardów jakości kształcenia	5
Kryterium 1. Konstrukcja programu studiów: koncepcja, cele kształcenia i efekty uczenia się	5
Kryterium 2. Realizacja programu studiów: treści programowe, harmonogram realizacji programu studiów oraz formy i organizacja zajęć, metody kształcenia, praktyki zawodowe, organizacja procesu nauczania i uczenia się	8
Kryterium 3. Przyjęcie na studia, weryfikacja osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się, zaliczanie poszczególnych semestrów i lat oraz dyplomowanie	13
Kryterium 4. Kompetencje, doświadczenie, kwalifikacje i liczebność kadry prowadzącej kształcenie oraz rozwój i doskonalenie kadry	16
Kryterium 5. Infrastruktura i zasoby edukacyjne wykorzystywane w realizacji programu studiów oraz ich doskonalenie	20
Kryterium 7. Warunki i sposoby podnoszenia stopnia umiędzynarodowienia procesu kształcenia na kierunku	27
Kryterium 9. Publiczny dostęp do informacji o programie studiów, warunkach jego realizacji i osiągniętych rezultatach	32
Kryterium 10. Polityka jakości, projektowanie, zatwierdzanie, monitorowanie, przegląd i doskonalenie programu studiów	34
Zalecenia	38
4. Ocena dostosowania się uczelni do zaleceń o charakterze naprawczym sformułowanych w uzasadnieniu uchwały Prezydium PKA w sprawie oceny programowej na kierunku studiów, która poprzedziła bieżącą ocenę (w porządku wg poszczególnych zaleceń)	39
5. Załączniki:	40
Załącznik nr 1. Podstawa prawna oceny jakości kształcenia	40
Załącznik nr 2. Szczegółowy harmonogram przeprowadzonej wizytacji, uwzględniający podział zadań pomiędzy członków zespołu oceniającego	40
20 kwietnia 2021 r.	40
21 kwietnia 2021 r.	43

Załącznik nr 3. Ocena wybranych prac etapowych i dyplomowych _____	45
Część I - ocena losowo wybranych prac etapowych _____	45
1. _____	45
Część II - ocena losowo wybranych prac dyplomowych _____	52
1. _____	52
Załącznik nr 4. Wykaz zajęć/grup zajęć, których obsada jest nieprawidłowa _____	72
Załącznik nr 5. Informacja o hospitowanych zajęciach/grupach zajęć i ich ocena _____	72
1. _____	72
Załącznik nr 6. Oświadczenia przewodniczącego i pozostałych członków zespołu oceniającego _	77

1. Informacja o wizytacji i jej przebiegu

1.1. Skład zespołu oceniającego Polskiej Komisji Akredytacyjnej

Przewodniczący: prof. dr hab. inż. Radosław Pytlak, członek PKA

członkowie:

1. dr hab. inż. Mariusz Giergiel, ekspert PKA
2. dr hab. inż. Krystian Czernek, ekspert PKA
3. dr inż. Grażyna Dębicka Ozorkiewicz, ekspert reprezentujący pracodawców
4. Maria Pożoga, ekspert reprezentujący studentów
5. mgr Izabela Kwiatkowska-Sujka, sekretarz zespołu oceniającego

1.2. Informacja o przebiegu oceny

Ocena jakości kształcenia na kierunku mechatronika w Uczelni Jana Wyżykowskiego w Polkowicach, została przeprowadzona z inicjatywy Polskiej Komisji Akredytacyjnej w ramach harmonogramu prac określonych przez Komisję na rok akademicki 2020/2021. Wizytacja została zrealizowana zgodnie z obowiązującą procedurą oceny programowej przeprowadzanej zdalnie.

Poprzednia ocena programowa odbyła się w roku akademickim 2015 i zakończyła wydaniem oceny pozytywnej (uchwała nr 429/2015 Prezydium PKA z dnia 11 czerwca 2015 r.).

Wizytację poprzedzono zapoznaniem się zespołu oceniającego z raportem samooceny przekazanym przez władze Uczelni. Zespół odbył także spotkania organizacyjne w celu omówienia kwestii w nim przedstawionych, spraw wymagających wyjaśnienia z władzami Uczelni oraz szczegółowego harmonogramu przebiegu wizytacji.

Wizytacja rozpoczęła się od spotkania z kierownictwem Uczelni. W trakcie wizytacji odbyły się spotkania ze studentami, z przedstawicielami Samorządu Studenckiego i studenckiego ruchu naukowego, nauczycielami akademickimi prowadzącymi kształcenie na ocenianym kierunku, z osobami odpowiedzialnymi za doskonalenie jakości kształcenia, funkcjonowanie wewnętrznego systemu zapewnienia jakości kształcenia, publiczny dostęp do informacji oraz z przedstawicielami otoczenia społeczno-gospodarczego. Ponadto dokonano przeglądu wybranych prac dyplomowych i etapowych, przeprowadzono hospitację zajęć oraz dokonano przeglądu bazy dydaktycznej, wykorzystywanej w procesie dydaktycznym. Przed zakończeniem wizytacji dokonano oceny stopnia spełnienia kryteriów, sformułowano rekomendacje, o których przewodniczący zespołu oraz eksperci poinformowali władze Uczelni na spotkaniu podsumowującym.

Podstawa prawna oceny została określona w Załączniku nr 1, a szczegółowy harmonogram wizytacji, uwzględniający podział zadań pomiędzy członków zespołu oceniającego, w Załączniku nr 2.

2. Podstawowe informacje o ocenianym kierunku i programie studiów

Nazwa kierunku studiów	Mechatronika	
Poziom studiów (studia I stopnia/studia II stopnia/jednolite studia magisterskie)	I stopnia	
Profil studiów	Praktyczny	
Forma studiów (stacjonarne/niestacjonarne)	Niestacjonarne	
Nazwa dyscypliny, do której został przyporządkowany kierunek	inżynieria mechaniczna 53% automatyka, elektronika i elektrotechnika 47%	
Liczba semestrów i liczba punktów ECTS konieczna do ukończenia studiów na danym poziomie określona w programie studiów	7 semestrów/ 210 ECTS	
Wymiar praktyk zawodowych /liczba punktów ECTS przyporządkowanych praktykom zawodowym	960 h/ 33 ECTS	
Specjalności / specjalizacje realizowane w ramach kierunku studiów		
Tytuł zawodowy nadawany absolwentom	inżynier	
	Studia stacjonarne	Studia niestacjonarne
Liczba studentów kierunku	-	49
Liczba godzin zajęć z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia i studentów	-	1259
Liczba punktów ECTS objętych programem studiów uzyskiwana w ramach zajęć z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia i studentów	-	73 ECTS
Łączna liczba punktów ECTS przyporządkowana zajęciom kształtującym umiejętności praktyczne	-	122 ECTS
Liczba punktów ECTS objętych programem studiów uzyskiwana w ramach zajęć do wyboru	-	78 ECTS

3. Opis spełnienia szczegółowych kryteriów oceny programowej i standardów jakości kształcenia

Kryterium 1. Konstrukcja programu studiów: koncepcja, cele kształcenia i efekty uczenia się

Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 1

Uczelnia Jana Wyżykowskiego powstała w wyniku konsolidacji Uczelni Zawodowej Zagłębia Miedziowego w Lubinie z Dolnośląską Wyższą Szkołą Przedsiębiorczości i Techniki w Polkowicach. Działa w dwóch lokalizacjach: główna siedziba Uczelni mieści się w Polkowicach, natomiast filia

zlokalizowana jest w Lubinie. Oceniany kierunek mechatronika prowadzony jest w głównej siedzibie w Polkowicach. Misją Uczelni Jana Wyżykowskiego jest kształtowanie studentów nabywających kompetencje, umiejętności i postawy, które ułatwią im kariery zawodowe, użyteczne dla wszechstronnego rozwoju regionu. Cele strategiczne określone w Strategii rozwoju Uczelni na lata 2019 – 2022 to: kształcenie i stałe dostosowywanie oferty edukacyjnej do potrzeb lokalnego rynku pracy; rozwój kadry i infrastruktury uczelni; badania naukowe ze szczególnym uwzględnieniem obszaru Zagłębia Miedziowego; społeczna odpowiedzialność uczelni. W misję tą wpisuje się świadomość rosnących potrzeb edukacyjnych, innowacyjnych, badawczo-rozwojowych i kulturowych w dynamicznie rozwijającym się globalnym społeczeństwie informacyjnym. Przekłada się to na tworzenie bogatej i różnorodnej oferty edukacyjnej o wysokiej jakości, która jest dostosowana do obecnych i przyszłych potrzeb lokalnego i regionalnego rynku pracy oraz do oczekiwań pracodawców. Jednostka wypełnia misję edukacyjną, poznawczą, obywatelską, społeczną i kulturotwórczą, kierując się zasadami wolności nauczania, wolności badań naukowych oraz wolności twórczości artystycznej. Do podstawowych zadań w tym zakresie należy między innymi kształcenie wysokokwalifikowanych twórczych specjalistów praktyków dla potrzeb rynku lokalnego, krajowego oraz międzynarodowego, podejmowanie działań zmierzających do utworzenia ośrodka integrującego naukę i gospodarkę, jednocześnie zachowuje szacunek dla tradycji lokalnych i poczucie odpowiedzialności za rozwój naukowy, gospodarczy i społeczny regionu.

Koncepcja kształcenia na kierunku mechatronika o profilu praktycznym zakłada ukształtowanie absolwenta w taki sposób, aby posiadał uniwersalną wiedzę oraz elastyczną postawę zawodową pozwalającą na uczestnictwo w projektowaniu, wytwarzaniu oraz eksploatacji różnorodnych maszyn, urządzeń i instalacji stosowanych w wielu dziedzinach działalności gospodarczej. W szczególności absolwenci są przygotowani do pracy w przedsiębiorstwach zajmujących się różnorodną działalnością wytwórczą i usługową, w których występuje konieczność planowania, koordynowania i efektywnego ekonomicznie zaspokajania realnych potrzeb rynku poprzez automatyzację i robotyzację. Uzupełnieniem wiedzy teoretycznej są umiejętności inżynierskie, nabyte w trakcie realizacji zajęć praktycznych. Absolwent kierunku jest także przygotowany do prowadzenia własnej firmy, specjalizującej się w ogólnie pojętym serwisie przemysłowych urządzeń mechatronicznych.

Koncepcja kształcenia na kierunku mechatronika uwzględnia jego uniwersalny charakter obejmujący obszar tematyczny dyscyplin inżynieria mechaniczna oraz automatyka, elektronika i elektrotechnika. W ramach tego kierunku studentom dostarczana jest gruntowna wiedza z zakresu mechaniki oraz projektowania i wytwarzania z wykorzystaniem nowoczesnych narzędzi obliczeniowych. Poznają oni zagadnienia obejmujące realizację procesów wytwarzania, montażu i eksploatacji maszyn z wykorzystaniem nowoczesnych technologii oraz prace wspomagające projektowanie maszyn, dobór materiałów inżynierskich stosowanych jako elementy maszyn, a także nadzór nad ich eksploatacją. Koncepcja kształcenia w pełni mieści się w dyscyplinach inżynieria mechaniczna i automatyka, elektronika i elektrotechnika, do których kierunek jest przyporządkowany. Na Uczelni prowadzone są prace rozwojowe związane z dyscyplinami, do których kierunek jest przyporządkowany, mające wpływ zarówno na koncepcje kształcenia jak i skutkujące podnoszeniem kwalifikacji kadry. Koncepcja i cele kształcenia na ocenianym kierunku studiów są zgodne ze strategią uczelni oraz polityką jakości i uwzględniają postęp w obszarach działalności zawodowej i gospodarczej właściwych dla ocenianego kierunku mechatronika.

W procesie ustalania koncepcji kształcenia brali i biorą udział interesariusze zewnątrzni, to jest przedstawiciele przedsiębiorstw z otoczenia gospodarczego jak i interesariusze wewnętrzni, pracownicy dydaktyczni, studenci oraz władze Uczelni. Przyjęta koncepcja kształcenia wyróżnia się silnym powiązaniem z lokalnym przemysłem i jest zorientowana na potrzeby otoczenia społeczno-gospodarczego, w tym w szczególności zawodowego rynku pracy, co znajduje wyraz między innymi w udostępnionych ZO PKA opiniach pracodawców. Przy wprowadzaniu zarówno nowych przedmiotów jak i nowych treści programowych do przedmiotów dotychczasowych uwzględniane są opinie interesariuszy zewnętrznych, tym samym koncepcja kształcenia w pełni uwzględnia współpracę z otoczeniem społeczno-gospodarczym, w szczególności z przedstawicielami lokalnego przemysłu. Na przykład relacje budowane z otoczeniem społeczno-gospodarczym UJW pozwoliły na sformułowanie w roku akademickim 2020/21 na ocenianym kierunku mechatronika nowej specjalności pod nazwą automatyka i robotyzacja procesów przemysłowych, która jest odpowiedzią na zapotrzebowanie ze strony przedsiębiorców. Specjalność obejmuje także nowe przedmioty, które korespondują z zapotrzebowaniem firm działających m.in. w Legnickiej Specjalnej Strefie Ekonomicznej SA.

Efekty uczenia się dla ocenianego kierunku mechatronika o profilu praktycznym zostały przyjęte przez Senat Uczelni i obejmują: 11 efektów w zakresie wiedzy, 6 efektów w zakresie umiejętności oraz 4 efekty w zakresie kompetencji społecznych. Efekty uczenia się przewidziane dla studiów pierwszego stopnia na kierunku mechatronika zawierają pełny zakres efektów uczenia się umożliwiających uzyskanie kompetencji inżynierskich i pozwalają na uzyskanie tytułu zawodowego inżyniera. Zakładane efekty uczenia są zgodne z -6 poziomem Polskiej Ramy Kwalifikacji oraz zawierają efekty uczenia się w zakresie znajomości języka obcego na poziomie B2 według Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego.

Efekty uczenia są zgodne z koncepcją i celami kształcenia oraz profilem praktycznym i uwzględniają przy tym umiejętności praktyczne i kompetencje społeczne niezbędne w działalności zawodowej właściwej dla kierunku. Są także specyficzne i zgodne z aktualnym stanem wiedzy oraz stanem praktyki inżynierskiej w obszarze szeroko rozumianej inżynierii mechanicznej oraz automatyki, elektroniki i elektrotechniki.

Szczegółowe cele i efekty uczenia się przedstawiono w kartach przedmiotów (sylabusach). Każdy przedmiot/moduł kształcenia ma zdefiniowane efekty, które powiązane są z efektami zdefiniowanymi dla kierunku. Wszystkie efekty są sformułowane w sposób zrozumiały, co umożliwia ich weryfikację i ocenę stopnia osiągnięcia. W przedmiotach praktycznych nacisk położony jest na sprawdzanie umiejętności, a wszystkie przedmioty i praktyki umożliwiają studentom zdobywanie założonych efektów, rozwijanie kompetencji społecznych, co sprawia, że możliwe jest uzyskanie przez absolwenta dalszych uprawnień w toku kariery zawodowej. Praktyki studenckie są formą i sposobem weryfikowania efektów uczenia się w praktycznym działaniu, czyli w środowisku pracy.

Propozycja oceny stopnia spełnienia kryterium 1

Kryterium spełnione

Uzasadnienie

Jednostka sformułowała poprawną koncepcję kształcenia na kierunku mechatronika. Koncepcja ta wynika ze strategii rozwoju Uczelni Jana Wyżykowskiego w Polkowicach i jest zorientowana na potrzeby otoczenia społeczno-gospodarczego, w tym zawodowego rynku pracy i została określona z udziałem potencjalnych pracodawców.

Efekty kierunkowe uczenia się są zgodne z koncepcją i celami kształcenia oraz profilem praktycznym studiów i z właściwym poziomem PRK. Są specyficzne i zgodne z aktualnym stanem wiedzy i stanem praktyki inżynierskiej w dyscyplinach inżynieria mechaniczna oraz automatyka, elektronika i elektrotechnika, do których kierunek jest przyporządkowany, zawierają pełny zakres efektów uczenia się umożliwiających uzyskanie kompetencji inżynierskich. Uwzględniają także komunikowanie się w języku obcym i niezbędne w działalności zawodowej kompetencje społeczne, są możliwe do osiągnięcia i sformułowane w sposób zrozumiały, a ich osiągnięcie jest możliwe do zweryfikowania.

Dobre praktyki, w tym mogące stanowić podstawę przyznania uczelni Certyfikatu Doskonałości Kształcenia

-

Zalecenia

-

Kryterium 2. Realizacja programu studiów: treści programowe, harmonogram realizacji programu studiów oraz formy i organizacja zajęć, metody kształcenia, praktyki zawodowe, organizacja procesu nauczania i uczenia się

Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 2

Kierunek mechatronika w Uczelni Jana Wyżykowskiego w Polkowicach prowadzony jest na poziomie studiów pierwszego stopnia o profilu praktycznym w formie niestacjonarnej. Czas trwania studiów wynosi 7 semestrów, do uzyskania dyplomu ich ukończenia wymagane jest 210 punktów ECTS, a liczba godzin z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia i studentów wynosi odpowiednio 1259 godzin dydaktycznych. Zdaniem zespołu oceniającego czas trwania nauczania umożliwi realizację założonych treści programowych i osiągnięcie założonych efektów uczenia się dla kierunku studiów o profilu praktycznym.

W programie studiów poprawnie określono przedmioty (moduły) niezbędne do realizacji efektów uczenia się. Do oceny i porównywania osiągnięć studenta oraz potwierdzania realizacji kolejnych etapów kształcenia służy system punktowy ECTS. Liczbę punktów ECTS przypisaną poszczególnym modułom kształcenia, pracy dyplomowej i praktykom podano w planach studiów i kartach przedmiotów.

Powiązania treści kształcenia z kierunkowymi efektami uczenia się dla każdego przedmiotu zawarte są w kartach przedmiotów. Treści programowe dla przedmiotów uwzględniają aktualny stan wiedzy i praktyki inżynierskiej, występuje przy tym zgodność treści programowych dla ocenianego kierunku z efektami uczenia się. Dobór treści kształcenia kierunku wynika bezpośrednio z założonego profilu

absolwenta. Składają się na nie: wiedza podstawowa w dyscyplinach inżynieria mechaniczna oraz automatyka, elektronika i elektrotechnika, do których przypisano kierunek, treści wynikające z wymagań stawianych przez przemysł, jak również wynikające z najnowszych osiągnięć w dyscyplinach, do których przyporządkowano kierunek. Absolwent studiów I stopnia na oceniamy kierunku mechatronika wykazuje się w szczególności: wiedzą ogólną z dziedziny nauk inżyniersko-technicznych oraz wiedzą szczegółową z zakresu mechaniki, elektroniki, informatyki, automatyki i robotyki oraz wiedzą i umiejętnościami niezbędnymi do uzyskania uprawnień zawodowych, a także zdolnością krytycznego rozumienia wiedzy i przede wszystkim jej praktycznego wykorzystywania do rozwiązywania problemów z ze specyfiką przedsiębiorstw wykorzystujących podejście mechatroniczne odnośnie całego cyklu życiowego produktu. Treści kształcenia dla poszczególnych przedmiotów zostały ustalone w taki sposób, aby możliwe było osiągnięcie przez studentów zakładanych efektów uczenia się. Treści te są aktualne, zróżnicowane, kompleksowe i odpowiadają potrzebom dydaktycznym kierunku o profilu praktycznym.

Z analizy kart przedmiotów wynika, że wycena nakładu pracy studenta mierzona liczbą punktów ECTS jest zgodna z obowiązującym uregulowaniem, iż 1 punkt ECTS odpowiada efektom uczenia się, których uzyskanie wymaga około 25-30 godzin pracy obejmujących zajęcia zorganizowane zgodnie z planem studiów (godziny kontaktowe) oraz indywidualną pracę określoną w programie studiów, związaną z przygotowaniem się do zajęć, kolokwium, egzaminów, itp. W ocenie zespołu oceniającego oszacowanie punktów ECTS nie budzi wątpliwości.

Plan studiów umożliwia studentom wybór zajęć, którym przypisano punkty ECTS w wymiarze przekraczającym 30% liczby punktów ECTS, koniecznej do ukończenia studiów według zasad, które pozwalają studentom na elastyczne kształtowanie ścieżki kształcenia. Dotyczy to przedmiotów do wyboru, w tym w szczególności wybór przedmiotów specjalnościowych, wybór języków, wybór miejsca praktyki, wybór promotora w ramach przedmiotu Seminarium dyplomowe oraz tematu pracy.

W programie studiów określono łączną liczbę punktów ECTS, którą student musi uzyskać w ramach zajęć:

- o charakterze praktycznym, w tym zajęć laboratoryjnych i projektowych, związanych z prowadzonymi badaniami naukowymi w dziedzinie nauki właściwej dla ocenianego kierunku studiów, a służących zdobywaniu pogłębionej wiedzy oraz umiejętności prowadzenia badań naukowych,
- przyporządkowanych przedmiotom do wyboru,
- z zakresu nauk humanistycznych i nauk społecznych,
- z języka obcego.

W opinii ZO PKA powyższe nie budzi zastrzeżeń.

Plany studiów na ocenianym kierunku są skonstruowane poprawnie, a sekwencja przedmiotów w planie studiów została zaprogramowana właściwie i w taki sposób, że zapewnia studentom osiągnięcie zakładanych efektów uczenia się. Wiedza nabywana przez studentów na przedmiotach realizowanych na semestrach wcześniejszych jest wykorzystywana na zajęciach realizowanych później.

Proces kształcenia na ocenianym kierunku realizowany jest w ramach różnych form zajęć, na które składają się: wykłady, ćwiczenia, laboratoria, projekty oraz seminaria, przy czym są wykorzystywane różnorodne metody dydaktyczne. Znaczna liczba zajęć o charakterze aktywizującym, przekraczająca 50% ogółu zajęć, podczas których studenci osiągają efekty uczenia się w zakresie umiejętności,

zapewnia ich aktywność we właściwym stopniu. Efekty uczenia się z zakresu kompetencji społecznych studenci osiągają podczas zespołowego wykonywania czynności przewidzianych zakresem przedmiotu i formą zajęć.

Na ocenianym kierunku realizowane są zajęcia z języka angielskiego w wymiarze 60 godzin kontaktowych, którym przyporządkowano 9 punktów ECTS, co zdaniem zespołu oceniającego jest wystarczające dla osiągnięcia znajomości języka obcego na poziomie B2.

Metody kształcenia są zorientowane na studentów, motywują ich do aktywnego udziału w procesie nauczania i uczenia się oraz umożliwiają osiągnięcie efektów uczenia się, w tym w szczególności umożliwiają przygotowanie do działalności zawodowej w obszarach zawodowego rynku pracy właściwych dla ocenianego kierunku mechatronika.

Regulamin studiów przewiduje możliwość stosowania indywidualnej organizacji studiów (IOS). IOS ukierunkowany jest w szczególności na studentów z niepełnosprawnością, samodzielnie wychowujących dzieci, studiujących w ramach programów międzynarodowych, wyróżniających się w nauce. Celem tego sposobu nauczania w odniesieniu do studentów osiągających dobre wyniki w nauce, jest przygotowanie przyszłych absolwentów do pracy na stanowiskach wymagających wiedzy i umiejętności zdecydowanie wykraczających poza typowe programy i plany kształcenia.

Jednostka zapewnia studentom z niepełnosprawnością wsparcie umożliwiając im tym samym pełny udział w procesie kształcenia. Studenci mają możliwość doboru treści, metod i form kształcenia. Realizowane jest to zarówno poprzez elastyczny system studiów jak też możliwość studiowania według indywidualnej organizacji studiów. Ponadto regulamin studiów umożliwia udział w zajęciach tłumaczy języka migowego, a także asystentów osób z niepełnosprawnością zarówno ruchową jak i inną. Osoby pomagające studentom z niepełnosprawnością powinny posiadać zgodę Dziekana na uczestniczenie w zajęciach.

Efekty uczenia się zakładane dla praktyk zawodowych studiów pierwszego stopnia są określone w sylabusie. Praktyka zawodowa trwa 960 godzin i ma przypisane 33 punkty ECTS. Treści programowe określone dla praktyk, wymiar praktyk i przyporządkowana im liczba punktów oraz dobór miejsc praktyk zapewniają osiągnięcie przez studentów wizytowanego kierunku efektów uczenia się.

Praktyki realizowane są zgodnie z przyjętymi w Uczelni procedurami odbywania i zaliczania praktyk zawodowych. Zgodnie z regulaminem praktyk mogą się one odbywać w wybranym przez studenta zakładzie pracy, zatwierdzonym przez Dziekana po zaopiniowaniu przez Koordynatora kierunku, jeżeli charakter wykonywanej przez studenta pracy będzie zgodny z programem studiów. Realizacja praktyk w konkretnej placówce poprzedzona jest zawarciem stosownej umowy o organizację studenckiej praktyki zawodowej. Student prowadzi dziennik praktyk, w którym opisuje szczegółowo wykonywane czynności. Podstawę do zaliczenia praktyki stanowi świadectwo odbycia praktyki zawodowej wystawione przez zakład pracy oraz sprawozdanie z praktyk. Koordynator kierunku bądź Dziekan na podstawie rozmowy ze studentem dokonuje oceny stopnia osiągnięcia założonych dla praktyki efektów uczenia się wraz z rekomendacją co do zaliczenia bądź nie praktyki. W trakcie pandemii COVID-19 praktyki odbywają się w sposób tradycyjny z zastosowaniem zasad reżimu sanitarnego. Metody weryfikacji i oceny osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się zakładanych dla praktyk, w tym metody weryfikacji i oceny z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość, a także sposób dokumentowania przebiegu praktyk i realizowanych w ich trakcie zadań są trafnie dobrane i umożliwiają skuteczne sprawdzenie i ocenę stopnia osiągnięcia efektów uczenia się przez studentów. Ocena osiągnięcia efektów uczenia się dokonywana przez Dziekana ma charakter kompleksowy i odnosi się do każdego z zakładanych efektów uczenia się.

Na podstawie analizy regulaminu praktyk i dokumentacji z praktyk za nieprawidłowy uznano jednak sposób zaliczenia efektów uczenia się zdobytych poza systemem szkolnictwa wyższego w stosunku do praktyk. Zgodnie z § 6 ust. 7 regulaminu praktyk studentowi można zaliczyć praktykę, jeżeli pracuje lub pracował zawodowo, jeśli udokumentuje on, że doświadczenie zawodowe lub prowadzenie działalności odpowiada programowi praktyki dla kierunku, a okres pracy jest równorzędny lub dłuższy od okresu praktyk. Przedstawiony w regulaminie sposób potwierdzania efektów uczenia się uzyskanych w procesie uczenia się poza systemem studiów jest niezgodny z obowiązującymi przepisami prawa. Zgodnie z zapisami art. 71 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. ustawy - Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 85 z późn. zm.) Uczelnia nie może zaliczać efektów uczenia się uzyskanych w procesie uczenia się poza systemem studiów w trakcie trwania studiów, lecz wyłącznie na etapie przyjęcia na studia po spełnieniu enumeratywnych przesłanek zawartych w powołanym wyżej przepisie Ustawy.

Mając powyższe na uwadze zespół oceniający rekomenduje wprowadzenie rozwiązań formalno - prawnych wymuszających w przypadku praktyk zawodowych przestrzeganie wymogów art.71 ust.1 pkt. 1 i 2 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. ustawy - Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 85 z późn. zm.).

Nadzór merytoryczny nad praktykami sprawuje Dziekan, a nadzór organizacyjny nad praktykami oraz kontrola ich przebiegu należy do zadań Uczelnianego Opiekuna Praktyk wyznaczonego przez Rektora Uczelni. Kompetencje, doświadczenie i kwalifikacje opiekuna praktyk umożliwiają prawidłową realizację praktyk zawodowych. W instytucji przyjmującej nadzór nad realizacją praktyk sprawuje zakładowy opiekun praktyk. Liczba studentów przypadających na jednego zakładowego opiekuna praktyk umożliwia prawidłową realizację praktyk.

Infrastruktura i wyposażenie miejsc odbywania praktyk studentów są zgodne z potrzebami procesu nauczania i uczenia się, pozwalają na osiągnięcie przez studentów efektów uczenia się oraz prawidłową realizację praktyk. Organizacja praktyk i nadzór nad ich realizacją odbywa się w oparciu o formalnie przyjęte i opublikowane zasady, które obejmują wskazanie osoby odpowiadającej za organizację i nadzór nad praktykami zawodowymi oraz zakres zadań przypisanych tej osobie, procedury dokumentowania i zaliczania praktyk. Uczelnia dysponuje listą miejsc praktyk, z której mogą skorzystać studenci.

Zajęcia dla studentów studiów niestacjonarnych odbywają się w soboty i niedziele. Zajęcia organizowane są w półtoragodzinnych blokach, w godzinach 08.00 – 18.20. Pomiędzy poszczególnymi blokami zajęć występują 10 minutowe przerwy, za wyjątkiem przerwy obiadowej, która trwa 40 minut. Zajęcia realizowane są w formie wykładów, ćwiczeń, konwersatoriów, laboratoriów, projektów, lektoratów i seminariów. Liczebność grup jest niewielka i uzależniona jest od formy zajęć. Zespół oceniający, po zapoznaniu się z harmonogramami zajęć obowiązującymi w bieżącym semestrze, ocenia, że umożliwiają one studentom pełne uczestnictwo we wszystkich modułach kształcenia oraz zapewniają przestrzeganie higieny procesu nauczania poprzez równomierny rozkład nakładu pracy studenta zarówno w ciągu dnia, jak i w perspektywie całego semestru, w tym w okresie sesji egzaminacyjnej. Zdaniem zespołu oceniającego można stwierdzić, że rozplanowanie zajęć umożliwia efektywne wykorzystanie czasu przeznaczonego na udział w zajęciach i samodzielne uczenie się, a czas przeznaczony na sprawdzanie i ocenę efektów uczenia się umożliwia weryfikację wszystkich efektów uczenia się oraz dostarczenie studentom informacji zwrotnej o uzyskanych efektach.

Propozycja oceny stopnia spełnienia kryterium 2

Kryterium spełnione

Uzasadnienie

Na ocenianym kierunku treści programowe dla przedmiotów są sformułowane w sposób umożliwiający weryfikację osiągnięcia efektów uczenia się. Treści programowe są zgodne z efektami uczenia się oraz uwzględniają wiedzę i jej zastosowania w zakresie dyscyplin, do których kierunek jest przyporządkowany, normy i zasady, a także aktualny stan praktyki w obszarach działalności zawodowej/ gospodarczej oraz zawodowego rynku pracy właściwych dla ocenianego kierunku.

Zostały przypisane do adekwatnych form realizacji zajęć.. Plan studiów z uwzględnieniem ich formy a także harmonogram, formy i organizacja zajęć są zbudowane poprawnie. Zarówno metody jak i formy kształcenia są właściwie dobrane, różnorodne, specyficzne i zapewniają osiągnięcie przez studentów wszystkich efektów uczenia się. Metody kształcenia w sylabusach są różnorodne i w powiązaniu z właściwie dobraną tematyką zajęć zapewniają właściwe przygotowania do działalności zawodowej.

Plan studiów z uwzględnieniem ich formy, czasu trwania studiów, całkowitego nakładu pracy mierzonego łączną liczbą punktów ECTS konieczny do ukończenia studiów, jak również nakład pracy niezbędny do osiągnięcia efektów uczenia umożliwia osiągnięcie przez studentów efektów uczenia się.

Program praktyk zawodowych, nadzór nad ich realizacją, dobór miejsc odbywania oraz branża, którą reprezentują interesariusze zewnętrzni, a także kompetencje i doświadczenie opiekuna praktyk zapewniają skuteczną realizację praktyk oraz osiągnięcie przez studentów zakładanych efektów uczenia się. Metody weryfikacji i oceny efektów uczenia się umożliwiają weryfikację i ocenę osiągniętych rezultatów. Zasady, realizacji praktyk zawodowych, są jasno określone, jednak zaliczanie praktyki na podstawie doświadczenia zawodowego oraz wytyczne dot. zatwierdzania miejsca odbywania praktyki wymagają doprecyzowania.

Organizacja procesu nauczania i uczenia się i rozplanowanie zajęć umożliwia efektywne wykorzystanie czasu przeznaczanego na udział w zajęciach i samodzielne uczenie się a czas przeznaczony na sprawdzanie i ocenę efektów uczenia umożliwia weryfikację oraz dostarczenie studentom informacji zwrotnej.

Dobre praktyki, w tym mogące stanowić podstawę przyznania uczelni Certyfikatu Doskonałości Kształcenia

-

Zalecenia

-

Kryterium 3. Przyjęcie na studia, weryfikacja osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się, zaliczanie poszczególnych semestrów i lat oraz dyplomowanie

Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 3

Rekrutacja kandydatów na studia na kierunek mechatronika odbywa się według zasad, które są corocznie ustalane odpowiednimi uchwałami Senatu. Warunkiem formalnym studiowania jest złożenie w przewidzianych terminach dokumentów uprawniających do studiowania na wybranym kierunku. Rekrutacja na kierunek mechatronika w roku akademickim 2020/2021 prowadzona była w oparciu o zasady rekrutacji przyjęte uchwałą Senatu nr 6/2019 z dnia 17 czerwca 2019 r. Kandydaci zobowiązani byli zarejestrować się drogą elektroniczną w systemie teleinformatycznym Uczelni, a następnie, w wyznaczonym terminie, złożyć w dziekanacie komplet wymaganych dokumentów. Przyjęcie na studia następowało w drodze wpisu na listę studentów; wyniki postępowania w sprawie przyjęcia na studia są jawne. Każdorazowo uchwały Senatu precyzują szczegółowe warunki przyjęcia kandydatów na studia w tym warunki przyjęcia na studia obywateli polskich, którzy uzyskali wykształcenie za granicą oraz warunki przyjęcia obcokrajowców. Zasady przyjmowania laureatów i finalistów olimpiad przedmiotowych określa odrębna uchwała Senatu. Rekrutację przeprowadza Uczelniana Komisja Rekrutacyjna powoływana przez Rektora. W opinii zespołu oceniającego tryb rekrutacji na studia jest przejrzysty, bezstronny, umożliwia dobór odpowiednich kandydatów i nie budzi zastrzeżeń.

Warunki, zasady uznawania efektów uczenia się i okresów kształcenia oraz kwalifikacji uzyskiwanych w szkolnictwie wyższym oraz zasady, warunki i tryb potwierdzania efektów uczenia się uzyskanych poza szkolnictwem wyższym reguluje regulamin przyjęty uchwałą Senatu nr 18/2019 z dn. 30 września 2019 r. Zgodnie z regulaminem, kandydat na studenta, który zdobył wiedzę lub umiejętności m.in. w trakcie pracy zawodowej, stażu, wolontariatu może starać się o ich uznanie na poczet studiów zgodnie z zasadami i trybem określonym tym regulaminem. W wyniku potwierdzenia efektów uczenia się można zaliczyć studentowi nie więcej niż 50% punktów ECTS przypisanych do danego programu studiów na określonym kierunku, poziomie i profilu kształcenia. Maksymalny odsetek studentów na danym kierunku, poziomie i profilu, którzy zostali przyjęci na studia na podstawie potwierdzenia efektów uczenia się nie może być wyższy niż 20% ogólnej liczby studentów w każdym roku. Warunki i procedury potwierdzania efektów uczenia się uzyskanych poza systemem studiów zapewniają możliwość identyfikacji efektów uczenia się uzyskanych poza systemem studiów oraz oceny ich adekwatności w zakresie odpowiadającym efektem uczenia się określonym w programie studiów.

Warunki i procedury potwierdzania efektów uczenia się uzyskanych poza systemem studiów oraz warunki i procedury uznawania efektów uczenia się uzyskanych w innej uczelni, w tym w uczelni zagranicznej są określone w Regulaminie Studiów w Uczelni Jana Wyżykowskiego, przyjętego Uchwałą nr 2/2019 Senatu UJW z dnia 24 kwietnia 2019 roku i w opinii ZO PKA zapewniają możliwość identyfikacji efektów uczenia się uzyskanych poza systemem studiów oraz oceny ich adekwatności w zakresie odpowiadającym efektem uczenia się określonym w programie studiów.

Organizacja procesu dyplomowania na ocenianym kierunku określona jest odpowiednimi procedurami i należy ją ocenić pozytywnie. Egzamin dyplomowy przeprowadzane są zgodnie z zasadami określonymi w regulaminie studiów oraz w zasadach dyplomowania w Uczelni przyjętych zarządzeniem Rektora nr 6/2020 z 30 stycznia 2020 r, z których wynikają między innymi merytoryczne kryteria jakie powinni spełniać prace dyplomowe. Zakres tematyczny egzaminu

dypłomowego związany jest z wiedzą z dyscyplin inżynieria mechaniczna oraz automatyka, elektronika i elektrotechnika.

Ogólne zasady weryfikacji i oceny osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się oraz postępów w procesie uczenia się są określone w regulaminie studiów oraz w instrukcji wprowadzonej zarządzeniem Rektora nr 44/2020 z dnia 26 października 2020 r. Podczas procesu kształcenia można zatem stosować formę ustną i pisemną, w tym również: projekt, sprawozdanie, referat, esej, ćwiczenie laboratoryjne, analizę, studium przypadku, ćwiczenia obliczeniowe, projekt obliczeniowy. Precyzyjne określenie metod weryfikacji efektów uczenia się zawarte jest w karcie przedmiotu. Niezależnie od wybranej formy weryfikacji efektów uczenia się (ustna czy pisemna), prowadzący zajęcia powinien precyzyjnie sformułować kryteria oceny, a w szczególności powinien określić próg zdawalności oraz limit punktów przyznawanych za poszczególne elementy danej formy zaliczenia. Na początku zajęć prowadzący jest zobowiązany zapoznać studentów z kartą przedmiotu oraz z metodami sprawdzania i oceniania stopnia osiągnięcia zakładanych efektów uczenia się. Po zakończeniu każdego semestru dokumentacja dotycząca osiągniętych efektów uczenia się przekazywana jest do właściwego Dziekanatu. Dokumentacja powinna zawierać między innymi prace wykonane przez studentów, w których sprawdzający naniósł swoje uwagi oraz przyznane punkty lub krótką recenzję wraz z kryteriami oceny. Po zgromadzeniu pełnej dokumentacji dotyczącej weryfikacji efektów uczenia się na danym kierunku zostaje ona przekazana do archiwum Uczelni.

Szczegółowe zasady zaliczania poszczególnych przedmiotów i sposoby weryfikowania osiągnięcia przypisanych do nich efektów uczenia się są opisane w sylabusach. Stosowane metody weryfikacji pozwalają w sposób rzetelny określić wiedzę, umiejętności oraz kompetencje społeczne studentów. Nauczyciele akademicy na pierwszych zajęciach podają studentom program zajęć i zalecaną literaturę oraz określają formę i warunki weryfikacji efektów uczenia się. Metody weryfikacji i oceny osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się oraz postępów w procesie uczenia się: umożliwiają sprawdzenie i ocenę opanowania języka obcego na poziomie B2. Zasady i stosowane metody umożliwiają równe traktowanie studentów w procesie weryfikacji oceniania efektów uczenia się, w tym możliwość adaptowania metod i organizacji sprawdzania efektów uczenia się do potrzeb studentów z niepełnosprawnością, zapewniają bezstronność, rzetelność i przejrzystość procesu weryfikacji oraz wiarygodność i porównywalność ocen. Są określone zasady postępowania w sytuacjach konfliktowych związanych z weryfikacją i oceną efektów uczenia się oraz sposoby zapobiegania i reagowania na zachowania nieetyczne i niezgodne z prawem.

Terminy kolokwium i egzaminów są ustalane w taki sposób, żeby studenci mieli odpowiedni czas na przygotowanie się. Studenci otrzymują informacje o wynikach sprawdzianów, kolokwium i egzaminów. W razie potrzeby mają, w trakcie konsultacji, możliwość analizy swoich prac i merytorycznej dyskusji z prowadzącymi na temat uzyskanych wyników.

Sprawdzianem osiągnięcia przez studenta efektów uczenia się są wyniki egzaminów, kolokwium, sprawozdań z laboratoriów, projektów, prac dyplomowych oraz sprawozdań z praktyk. Ponadto na ocenianym kierunku weryfikuje się przydatność osiągniętych efektów uczenia się na rynku pracy lub w dalszej edukacji, czemu służy cykliczna ankietyzacja absolwentów.

Ocena wybranych losowo prac dyplomowych pokazuje, że dyplomanci studiów pierwszego stopnia mają zarówno wiedzę jak i praktyczne umiejętności na wysokim poziomie. Prace te mają głównie charakter projektowo-konstrukcyjny i spełniają wymagania stawiane pracom dyplomowym inżynierskim w dziedzinie nauk inżynieryjno-technicznych. Oceny wystawione przez opiekuna i recenzenta są zasadne. Jednak zespół oceniający zidentyfikował przypadek pracy budzącej wątpliwości odnośnie spełnienia minimalnych wymogów, jakie powinna spełniać praca inżynierska. Dominował w niej materiał opisowy, a część kreatywna była w zdecydowanej mniejszości w stosunku do części opisowej. Zespół oceniający rekomenduje podjęcie działań w celu uniknięcia takich przypadków w przyszłości.

Stwierdzono także pojedyncze przypadki niewystarczającego uzasadnienia ocen wystawionych przez opiekuna lub recenzenta. Stąd rekomendacja podjęcia działań, które zapobiegą takim sytuacjom.

Analizowane przez członków zespołu oceniającego prace etapowe i egzaminacyjne miały różne formy. Były to prace egzaminacyjne, prace projektowe, kolokwia i sprawozdania z laboratoriów. Były na właściwym poziomie trudności, a weryfikacja efektów uczenia się była przeprowadzana zgodnie z sylabusami przedmiotów. Jednakże należy zaznaczyć, iż zespół oceniający zdiagnozował przypadki prac etapowych, które nie zawierały adnotacji prowadzącego uzasadniającej uzyskanie przez studenta danej oceny, co uniemożliwia weryfikację poprawności i zasadności jej przyznania. Zespół oceniający rekomenduje się zamieszczanie na każdej pracy etapowej uzasadnienia oceny.

Propozycja oceny stopnia spełnienia kryterium 3

Kryterium spełnione

Uzasadnienie

Proces rekrutacji na kierunek mechatronika jest transparentny i zrozumiały. Zasady i procedury rekrutacji na studia pierwszego stopnia zapewniają właściwy dobór kandydatów do podjęcia kształcenia na ocenianym kierunku studiów. Kryteria kwalifikacji na studia i wymagania stawiane kandydatom w postępowaniu kwalifikacyjnym są odpowiednio dobrane.

Zasady dyplomowania są trafne i zapewniają potwierdzenie osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się na zakończenie studiów.

Zasady weryfikacji efektów uczenia się są przedstawiane na pierwszych zajęciach w semestrze oraz są dostępne w kartach przedmiotu na stronie internetowej Jednostki. Analizowane prace etapowe i egzaminacyjne były na właściwym poziomie trudności i rzetelnie sprawdzane, choć stwierdzono pojedyncze uchybienia w tym zakresie. Zdiagnozowano także pojedyncze przypadki niezgodności tematyki prac z sylabusem przedmiotu oraz braku komentarzy uzasadniających wystawioną ocenę w pracach etapowych.

Lektoraty prowadzone są w sposób umożliwiający weryfikację osiągnięcia umiejętności komunikacji w języku obcym na poziomie B2.

Dobre praktyki, w tym mogące stanowić podstawę przyznania uczelni Certyfikatu Doskonałości Kształcenia

-

Zalecenia

-

Kryterium 4. Kompetencje, doświadczenie, kwalifikacje i liczebność kadry prowadzącej kształcenie oraz rozwój i doskonalenie kadry

Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 4

Na niestacjonarnych studiach pierwszego stopnia na kierunku mechatronika zajęcia dydaktyczne prowadzi 18 nauczycieli akademickich. W tej liczbie 17 pracowników dydaktycznych zatrudnionych jest na podstawowym miejscu pracy i 1 pracownik dydaktyczny na dodatkowym miejscu pracy. Nauczyciele akademicy pracują na podstawie umowy o pracę, w tym 1 pracownik na 1/2 etatu i 1 pracownik na 1/4 etatu. Grono pozostałych osób prowadzących zajęcia ze studentami na ocenianym kierunku stanowi 13 osób współpracujących z Uczelnią Jana Wyżykowskiego. Z analizy struktury kwalifikacji tej kadry wynika, że w grupie nauczycieli prowadzących zajęcia dydaktyczne jest 3 (10,0 %) z tytułem naukowym profesora, 3 (10,0 %) doktorów habilitowanych, 15 (50,0 %) doktorów oraz 9 (30,0 %) magistrów.

Zajęcia dydaktyczne z przedmiotów kierunkowych i specjalnościowych są prowadzone przez pracowników Wydziału Nauk Społecznych i Technicznych w Uczelni Jana Wyżykowskiego, którzy posiadają dorobek naukowy, doświadczenie zawodowe oraz kompetencje dydaktyczne, które są adekwatne do realizowanego programu i zakładanych efektów uczenia się, natomiast zajęcia z zakresu matematyki i fizyki, nauki języka obcego, nauk ekonomicznych, wychowania fizycznego oraz przedmiotów humanistycznych są prowadzone przez nauczycieli akademickich zatrudnionych w innych jednostkach Uczelni.

W ocenie dorobku naukowego kadry prowadzącej zajęcia na ocenianym kierunku podkreślić należy różnorodność i szeroki zakres tego dorobku, obejmującego różne dyscypliny naukowe. Nauczyciele akademicy prowadzący zajęcia z przedmiotów podstawowych, kierunkowych oraz specjalistycznych do których uprawnia ich posiadany dorobek naukowy lub doświadczenie zawodowe reprezentują m.in. takie dyscypliny naukowe z dziedziny nauk inżynieryjno-technicznych jak: inżynieria mechaniczna (9), automatyka, elektronika i elektrotechnika (9), inżynieria środowiska, górnictwo i energetyka (1). Pozostałe osoby realizujące zajęcia na ocenianym kierunku legitymują się dorobkiem naukowym lub doświadczeniem zawodowym zdobytym poza uczelnią z dyscyplin takich jak: nauki fizyczne (2), językoznawstwo (3), nauki o zarządzaniu i jakości (2) oraz nauki prawne (2), nauki o polityce i administracji (1), nauki socjologiczne (1).

Jak wynika z powyższego zestawienia i przeanalizowanej dokumentacji, ponad 50% nauczycieli akademickich prowadzących zajęcia na ocenianym kierunku uzyskało stopnie naukowe i/lub posiada dorobek naukowy lub doświadczenie zawodowe zdobyte poza uczelnią, związane z umiejętnościami wskazanymi w opisie efektów uczenia się dla kierunku mechatronika w dziedzinie nauk inżynieryjno-technicznych i dyscyplinach naukowych: inżynieria mechaniczna oraz automatyka, elektronika i elektrotechnika. Struktura kwalifikacji oraz liczebność kadry w stosunku do liczby studentów umożliwia prawidłową realizację programu studiów. Zajęcia związane z praktycznym przygotowaniem zawodowym, przewidziane w programie studiów dla kierunku o profilu praktycznym, są prowadzone przez osoby, z których większość posiada doświadczenie zawodowe zdobyte poza uczelnią, odpowiadające zakresowi prowadzonych zajęć.

Pracownicy naukowcy prowadzący zajęcia na ocenianym kierunku publikują w czasopismach m.in. *Advanced Materials Research*, *Springer Proceedings in Energy*, *Computer Assisted Methods in Engineering and Science*, *Measurement*, *Polymers*, *Problems of Mechatronics*, *Journal of Science of the Military Academy of Land Forces*, *Nova Science Publishers*, *Simulation Notes Europe*, *Journal of Economics and Technologies Knowledge*, *Open Computer Science*, *The Journal of Physical Chemistry*, *International Journal Applied Mathematics and Computer Science*, *Electrochimica Acta*, *Materials*, *Sensors*, *Advanced Materials Letters*, *Journal of Nanomaterials*, *International Journal of Control*, *Multidimensional Systems and Signal Processing*, *Automatica*, *IET Control Theory and Applications*, *Maszyny Górnicze*, *Transport Przemysłowy i Maszyny Robocze*, *Modelowanie inżynierskie*, *Zeszyty Naukowe Uczelni Jana Wyżkowskiego*.

Realizowane w Jednostce prace wdrożeniowe mają ścisły związek z programem studiów realizowanym na kierunku mechatronika. Doświadczenie kadry zdobyte podczas prowadzonych badań naukowych i wdrożeniowych jest wykorzystywane przy opracowywaniu i doskonaleniu programów studiów, aktualizacji treści programowych oraz znajdują odzwierciedlenie w ofercie przedmiotów fakultatywnych i tematyce prac dyplomowych.

Kompleksowość i różnorodność struktury kwalifikacji, zakresu i specyfiki dorobku naukowego oraz doświadczenia w prowadzeniu badań naukowych oraz prac wdrożeniowych z zakresu dyscyplin: inżynieria mechaniczna oraz automatyka, elektronika i elektrotechnika przez kadrę prowadzącą zajęcia na kierunku mechatronika, zapewnia możliwość osiągnięcia przez studentów wszystkich zakładanych efektów uczenia się na studiach niestacjonarnych pierwszego stopnia określonych dla kierunku, a także prawidłową realizację programu studiów.

Zespół oceniający ocenił także pozytywnie kompetencje dydaktyczne kadry prowadzącej zajęcia na ocenianym kierunku. Wyrażają się one m.in. w stosowaniu zróżnicowanych metod dydaktycznych zorientowanych na zaangażowanie studentów w proces uczenia się, wykorzystaniu różnych metod kształcenia oraz nowych technologii.

Analiza dorobku naukowego oraz doświadczenia zawodowego i dydaktycznego nauczycieli akademickich prowadzących zajęcia na ocenianym kierunku pozwala na stwierdzenie, że kadra ta gwarantuje realizację przyjętych programów studiów niestacjonarnych pierwszego stopnia o profilu praktycznym i osiągnięcie przez studentów zakładanych kierunkowych efektów uczenia się.

Analiza danych dotyczących obsady zajęć dydaktycznych na ocenianym kierunku zawartych w raporcie samooceny, a także dodatkowych - uzyskanych w trakcie wizytacji - informacji o dorobku publikacyjnym oraz doświadczeniu dydaktycznym i zawodowym kadry akademickiej zdobytych poza uczelnią, pozwala pozytywnie ocenić zgodność dorobku nauczycieli prowadzących zajęcia w ramach poszczególnych przedmiotów z programami tych przedmiotów i powiązanych z nimi efektami uczenia się. Przydział zajęć oraz obciążenie godzinowe poszczególnych nauczycieli akademickich oraz innych osób prowadzących zajęcia umożliwia prawidłową ich realizację, a obciążenie godzinowe prowadzeniem zajęć nauczycieli akademickich zatrudnionych w Uczelni jako podstawowym miejscu pracy jest zgodne z wymaganiami. Zajęcia laboratoryjne, ćwiczenia i projekty związane z przygotowaniem inżynierskim są prowadzone przez nauczycieli z dyscyplin inżynieryjno-technicznych.

Istotnym instrumentem oceny kadry są okresowe hospitacje zajęć dydaktycznych oraz ankietyzacja procesu kształcenia. Plany hospitacji sporządzane są na dany rok akademicki. Nauczyciel jest hospitowany nie rzadziej niż raz na 3 lata, w pierwszej kolejności hospitowani są nowi pracownicy. Określona jest procedura, plany oraz arkusze hospitacji. Wyniki hospitacji są omawiane z osobą

hospitowaną i analizowane przez zespoły zadaniowe ds. jakości, a następnie są wykorzystywane dla potrzeb okresowej oceny pracownika akademickiego oraz przy obsadzie zajęć dydaktycznych.

W trakcie wizytacji członkowie zespołu oceniającego przeprowadzili hospitacje kilku zajęć na kierunku mechatronika. Z hospitacji tych wynika, że nauczyciele akademicy prowadzący oceniane zajęcia byli do nich dobrze przygotowani, a poziom merytoryczny i metodyczny tych zajęć był wysoki. Przedmioty specjalnościowe były prowadzone przez osoby posiadające kwalifikacje odpowiadające tematyce prowadzonych zajęć. Powyższe potwierdziło, że dobór nauczycieli do prowadzenia tych przedmiotów odbywa się z uwzględnieniem ich naukowej kompetencji oraz doświadczenia zawodowego. Obsada zajęć dydaktycznych na kierunku mechatronika jest wnikliwie sprawdzana, analizowana przez władze Wydziału Nauk Społecznych i Technicznych w Uczelni Jana Wyżykowskiego pod kątem kompetencji dydaktycznych oraz zgodności dorobku i doświadczenia zawodowego zdobytego poza uczelnią, z zakresem zajęć oraz praktycznymi umiejętnościami wskazanymi w opisie efektów uczenia się.

Na podstawie przeprowadzonych hospitacji zajęć zespół oceniający stwierdza, że kadra dydaktyczna jest właściwie przygotowana do kształcenia na odległość.

Polityka kadrowa realizowana na Wydziale Nauk Społecznych i Technicznych prowadzącym wizytowany kierunek jest zgodna z zasadami szczegółowo określonymi w Statucie Uczelni, a jej celem jest zapewnienie pełnej realizacji procesu dydaktycznego oraz badań wspierających prowadzone kształcenie. Cel ten realizowany jest poprzez bieżącą politykę kadrową z uwzględnieniem powszechnie obowiązujących przepisów prawnych oraz regulacji wewnętrznych Uczelni Jana Wyżykowskiego w Polkowicach, w zakresie rekrutacji kadry, oceny jakości kadry, a także promowania rozwoju naukowego i poszerzania kompetencji dydaktycznych kadry. Polityka kadrowa uwzględnia wsparcie dla rozwoju zawodowego kadry.

Przy obsadzie zajęć dydaktycznych na kierunku mechatronika dziekan Wydziału uwzględnia przede wszystkim posiadane przez nauczyciela akademickiego kwalifikacje, w tym posiadane stopnie i tytuły naukowe poświadczone dyplomem, dorobek naukowy, doświadczenie zawodowe zdobyte poza uczelnią, a także przygotowanie i doświadczenie dydaktyczne.

Kadra nauczycieli akademickich oprócz dorobku naukowego posiada również bogate doświadczenie zawodowe zdobyte poza uczelnią, także w ramach współpracy z podmiotami gospodarczymi w kraju i za granicą.

Obciążenie dydaktyczne nauczycieli zajęciami prowadzonymi na kierunku mechatronika jest rozłożone równomiernie wśród pracowników. Nie stwierdzono nadmiernego obciążenia dydaktycznego w żadnym jednostkowym przypadku. Zjawisko dwuetatowości nie występuje.

Wszyscy nauczyciele akademicy podlegają w zależności od zajmowanego stanowiska, okresowej kompleksowej ocenie, w której uwzględniana jest samoocena oraz ocena przełożonego. Ocena pracowników odbywa się wieloetapowo z częstotliwością i w formach zgodnych z regulaminem oceny nauczycieli akademickich i obejmuje ona ewaluację takich obszarów jak: działalność naukowo-badawcza, dydaktyczna oraz organizacyjna i oceny studentów. Podstawę prawną oceny nauczycieli akademickich stanowi art. 128 ustawy z dnia 20 lipca 2018 roku - Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce. Zgodnie z ustawą nauczyciel akademicki podlega ocenie nie rzadziej niż co 4 lata z zakresu swoich obowiązków w sferze: kształcenia, działalności naukowej i przestrzegania przepisów z zakresu prawa autorskiego i praw pokrewnych. Bieżące monitorowanie aktywności pozwala na

zidentyfikowanie problemów, a także przeprowadzenie rozmów z wybranymi pracownikami. Uzyskanie negatywnej oceny przez nauczyciela akademickiego skutkuje kolejną oceną po upływie roku, a dwie oceny negatywne - rozwiązaniem stosunku pracy z ocenianym nauczycielem akademickim. Rozmowa bezpośredniego przełożonego z ocenianym nauczycielem akademickim ma na celu zaproponowanie wszystkich form pomocy, np. przyznanie stypendium naukowego, przekazanie środków finansowych na realizację badań lub staż naukowy w celu uzyskania oceny pozytywnej.

Uczelnia umożliwia studentom dokonanie po każdym semestrze oceny wybranych nauczycieli akademickich w zakresie wypełniania przez nich obowiązków związanych z kształceniem, w formie anonimowych ankiet online. Wybór nauczycieli dokonywany jest przez Dziekana Wydziału. Z uwagi na ocenę jedynie części zespołu nauczycieli akademickich, nie jest monitorowany na bieżąco zakres spełniania przez wszystkich nauczycieli obowiązków związanych z kształceniem i doskonalenia wszystkich członków kadry. Rekomenduje się wprowadzenie monitoringu jakości nauczania poprzez objęcie ankietami każdorazowo wszystkich nauczycieli akademickich prowadzących zajęcia dydaktyczne w danym semestrze. Wyniki ankiet wchodzi w skład oceny okresowej. Wyniki ocen są uwzględniane przy obsadzie zajęć oraz doskonaleniu i premiowaniu kadry naukowo - dydaktycznej.

Uczelnia wspiera rozwój naukowy nauczycieli akademickich, w zakresie m.in. uzyskiwania - stopni i tytułów naukowych. Pracownicy mają prawo ubiegać się o pomoc związaną z podnoszeniem kwalifikacji naukowych i dydaktycznych, w tym grantów wewnętrznych na realizację projektów indywidualnych i zespołowych, płatnych urlopów naukowych, finansowania i współfinansowania wewnętrznych i zewnętrznych szkoleń, obniżenie pensum. Nauczyciele akademicy zatrudnieni na stanowiskach badawczo-naukowych mogą ubiegać się o stypendium naukowe celem przygotowania rozprawy doktorskiej, habilitacyjnej lub monografii profesorskiej. Wszyscy pracownicy Uczelni zatrudnieni w pełnym wymiarze czasu pracy mogą ubiegać się o sfinansowanie kosztów przewodu doktorskiego lub habilitacyjnego.

W ramach podnoszenia kompetencji dydaktycznych prowadzone są systematyczne szkolenia wewnętrzne dla kadry nauczycieli akademickich. Władze Uczelni stwarzają warunki pracy motywujące pracowników prowadzących kształcenie do rozpoznawania własnych potrzeb i wszechstronnego doskonalenia poprzez finansowanie kursów i szkoleń podnoszących kompetencje zawodowe i językowe. Realizowana polityka kadrowa prowadzona jest właściwie. Umożliwia kształtowanie kadry prowadzącej zajęcia zapewniające prawidłową ich realizację, sprzyja rozwojowi nauczycieli akademickich prowadzących zajęcia, kreuje warunki pracy stymulujące i motywujące członków kadry prowadzącej kształcenie do rozpoznawania własnych potrzeb rozwojowych, i wszechstronnego doskonalenia.

Polityka kadrowa obejmuje ponadto zasady rozwiązywania konfliktów, a także reagowania na przypadki zagrożenia, naruszenia bezpieczeństwa lub dyskryminacji wobec członków kadry prowadzącej kształcenie. Konflikty i problemy związane z dyskryminacją rozstrzygane są w Uczelni w oparciu o regulamin prac komisji dyscyplinarnej do spraw studentów oraz odwoławczej komisji dyscyplinarnej do spraw studentów oraz regulamin dotyczący przeciwdziałania przemocy, dyskryminacji, mobbingowi i dyskryminacji.

Propozycja oceny stopnia spełnienia kryterium 4

Kryterium spełnione

Uzasadnienie

Liczebność kadry i struktura kwalifikacji kadry zapewnia właściwą realizację programu studiów i osiągnięcia zakładanych efektów uczenia się.

Dorobek naukowy lub doświadczenie zawodowe zdobyte poza uczelnią, związane z umiejętnościami wskazanymi w opisie efektów uczenia się dla ocenianego kierunku w dziedzinie nauk inżyniersko-technicznych i dyscyplinach naukowych: inżynieria mechaniczna oraz automatyka, elektronika i elektrotechnika, a także kompetencje dydaktyczne nauczycieli akademickich prowadzących zajęcia na kierunku studiów mechatronika o profilu praktycznym zapewniają właściwą realizację programu i osiągnięcie zakładanych efektów uczenia się.

Rezultaty prowadzonych badań naukowych oraz prac wdrożeniowych są wykorzystywane przy opracowywaniu i doskonaleniu programów studiów, aktualizacji treści programowych oraz znajdują odzwierciedlenie w tematyce prac dyplomowych.

Zasady doboru kadry prowadzącej zajęcia są prawidłowe. Powierzenie nauczycielom zajęć dydaktycznych dokonywane jest w oparciu o kryterium zgodności specjalizacji naukowej i/lub zawodowej oraz doświadczenia dydaktycznego z nauczaną tematyką. Polityka kadrowa Jednostki umożliwia właściwy dobór i zapewnia stabilność kadry, motywuje również nauczycieli akademickich do podnoszenia kwalifikacji naukowych i rozwijania kompetencji dydaktycznych. Polityka kadrowa uwzględnia ponadto wsparcie dla rozwoju zawodowego kadry. System motywacyjny nie budzi zastrzeżeń.

Wyniki ankiet wchodzi w skład oceny okresowej. Wyniki ocen są uwzględniane przy obsadzie zajęć oraz doskonaleniu i premiowaniu kadry naukowo – dydaktycznej.

Dobre praktyki, w tym mogące stanowić podstawę przyznania uczelni Certyfikatu Doskonałości Kształcenia

-

Zalecenia

-

Kryterium 5. Infrastruktura i zasoby edukacyjne wykorzystywane w realizacji programu studiów oraz ich doskonalenie

Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 5

Bazę dydaktyczną z której korzystają studenci kierunku mechatronika stanowią 3 budynki zlokalizowane w Polkowicach w jednym kompleksie. Budynek A przy ul. Skalników 6b (siedziba główna Uczelni), jest to nowoczesny, w pełni klimatyzowany obiekt wyposażony w sieci światłowodowe i posiadający cechy tzw. inteligentnego obiektu (powierzchnia użytkowa: 3300 m²). Pozostałe obiekty to budynek B (ul. Skalników 6b) o pow. 1329 m² oraz budynek Z (ul. Skalników 6) o pow. 817 m². Budynki zostały w pełni przystosowane do celów dydaktycznych i stanowią bardzo dobrą bazę lokalową w całości pokrywającą potrzeby Wydziału Nauk Społecznych i Technicznych.

Ogólnie Wydział ma do dyspozycji 31 sal: 17 w budynku A, 7 w budynku B oraz 7 w budynku Z. Wszystkie sale w budynku A wyposażone zostały w wysokiej jakości systemy nagłośnienia,

oświetlenia, sprzęt audiowizualny i multimedialny. Uczelnia dysponuje ponadto 10 mobilnymi projektorami multimedialnymi, 4 rzutnikami i 11 laptopami przeznaczonymi na potrzeby prowadzących zajęcia wykładowców.

Ponadto Uczelnia dysponuje kilkoma specjalistycznymi laboratoriami, w których realizowane są przedmioty wymagające nabycia umiejętności praktycznych, są to m.in.: laboratorium automatyki i mechatroniki; laboratorium elektroniki, miernictwa; laboratorium zaawansowanej grafiki komputerowej i projektowania CAD; laboratorium wytrzymałości materiałów, materiałoznawstwa i technik wytwarzania; laboratorium hydrauliki; laboratorium fizyki/mechatroniki.

Zajęcia laboratoryjne wymagające pracy na komputerze prowadzone są w pracowniach komputerowych. Do dyspozycji studentów i wykładowców są sale wyposażone w jednostki klasy PC. Komputery w salach pracują w zintegrowanej sieci ze stałym dostępem do Internetu szerokopasmowego. Na jednostkach komputerowych zainstalowane są systemy operacyjne MS Windows, a także specjalistyczne oprogramowanie: biurowe, graficzne, projektowe, multimedialne oraz kompilatory języków programowania.

Uczelnia korzysta z szeroko rozbudowanego systemu informatycznego Uczelni ProAkademia, który pozwala na kompleksową obsługę administracyjną. System umożliwia zautomatyzowanie wielu czynności wykonywanych w dziekanacie i wspiera administrację Uczelni w całym procesie obsługi studenta - od rekrutacji, przez immatrykulację, obsługę sesji, zaliczanie semestru, planowanie, publikowanie i rozliczanie zajęć, po proces obrony i wydawanie dyplomów. Uczelnia posiada pełen pakiet dostępnych modułów tj. m.in.: dziekanat, dział nauczania, pensum, plany zajęć, czesne, stypendia, e-rekrutacja, biuro karier czy ankietowanie. Na szczególną uwagę zasługują moduł – Wirtualny Dziekanat. Za jego pośrednictwem studenci otrzymują kanałami elektronicznymi pełny dostęp do informacji o procesie kształcenia i procedurach związanych z tokiem studiowania. Mogą sprawdzać na bieżąco wpisywane zaliczenia z ćwiczeń i wykładów. W ramach systemu ankietyzacji z wykorzystaniem Wirtualnego Dziekanatu, w ankietach dotyczących oceny prowadzącego przedmiot oraz oceny dziekanatu studenci mają możliwość wypowiedzenia się na temat jakości systemu kształcenia. W ankiecie absolwenckiej oceniana jest również organizacja zajęć, baza Uczelni, zasoby biblioteczne oraz komunikacja z Uczelnią.

Sieć komputerowa w budynku A umożliwia bezpośredni dostęp do Internetu za pośrednictwem sieci bezprzewodowej z wykorzystaniem osobistego sprzętu komputerowo-mobilnego. Na terenie budynku A znajdują się także dwa publiczne punkty dostępowe do Internetu.

W laboratoriach dydaktycznych kierunku mechatronika liczba stanowisk jest odpowiednia do powierzchni pomieszczenia i liczby studentów odbywających zajęcia. Odpowiednie wyposażenie i duża ilość zajęć praktycznych dają gwarancję przygotowania studentów do wykonywania pracy, jako specjalistów w zakresie mechatroniki. Wszystkie laboratoria są dostosowane do potrzeb kształcenia oraz zabezpieczają realizację planów studiów (nabywanie efektów uczenia się).

W ramach pracy własnej studenci mają dostęp do infrastruktury i oprogramowania specjalistycznego znajdującego się w laboratoriach na warunkach ustalonych z prowadzącymi zajęcia i za wiedzą Dziekana. Dostępne są też stanowiska komputerowe w czytelni biblioteki. Studenci mogą korzystać z sal, programów komputerowych i innych narzędzi dostępnych w Uczelni. Szczegółowe zasady korzystania z infrastruktury Uczelni zawarte zostały w Regulaminie przyjętym Uchwałą Senatu nr 20/2019 z dn. 30 września 2019 r. Zgodnie z tym dokumentem prawo do bezpłatnego korzystania z infrastruktury badawczej mają studenci zorganizowani w kołach naukowych prowadzących badania

naukowe i rozwojowe, studenci wykonujący badania do prac dyplomowych oraz studenci wykonujący prace koncepcyjne, rozwojowe i przedwdrożeniowe. Udostępnienie infrastruktury badawczej następuje po uprzednim zgłoszeniu Rektorowi lub osobie przez niego upoważnionej tematu, celu badań oraz czasu, zakresu i rodzaju wykorzystywanej infrastruktury.

Posiadana infrastruktura umożliwia prowadzenie zajęć kształtujących umiejętności praktyczne w warunkach właściwych dla zakresu działalności zawodowej w obszarach zawodowego rynku pracy związanych z kierunkiem.

Uczelnia dokłada wszelkich starań, aby stworzyć optymalne i przyjazne warunki studiowania. Podejmowane są liczne działania na rzecz niwelowania barier w dostępie do edukacji osób z niepełnosprawnością, w celu zapewnienia im pełnego uczestnictwa w procesie kształcenia. Przed budynkiem głównym Uczelni w Polkowicach wyznaczone są 2 miejsca parkingowe dla osób z niepełnosprawnością. Przy głównym wejściu znajduje się podjazd z barierkami. W budynku A dostępna jest winda, którą można dostać się na każdą kondygnację. W miejscu, gdzie znajduje się połączenie budynku A z budynkiem B zamontowana jest platforma. W budynkach znajdują się toalety dla osób z niepełnosprawnością. Przy wejściu do budynku B znajduje się winda zewnętrzna. W bibliotekach uczelni znajdują się stanowiska przystosowane do potrzeb osób z niepełnosprawnością: wzorkową (duży monitor, programy wspomagające, klawiatura w kontrastowych kolorach) oraz dla osób z niepełnosprawnością ruchową. W każdej sali informatycznej znajduje się stanowisko z klawiaturą kontrastową. Na teren uczelni można wejść z psem asystującym i psem przewodnikiem.

Studenci oraz wykładowcy mają możliwość korzystania z platformy e-learningowej Moodle, przygotowanej specjalnie dla nich i wykorzystującej lokalną infrastrukturę sprzętową. Portal umożliwia m.in. udostępnienie materiałów przez wykładowców, przeprowadzanie testów sprawdzających wiedzę studentów, zbieranie zadań od studentów, komunikację między prowadzącymi i studentami. Platforma Moodle pełni obecnie rolę narzędzia wspomagającego. W okresie pandemii koronawirusa od marca 2020 studenci i wykładowcy pracują na platformie MSTeams, która jest ogólnie przyjętym narzędziem komunikacji zdalnej w Uczelni Jana Wyżykowskiego - wizualnego i głosowego kontaktu nauczyciela akademickiego ze studentami. W ramach kształcenia zdalnego prowadzący i studenci pracują przy zastosowaniu różnorodnych metod, odpowiednich do rodzaju zajęć. Należy podkreślić, że zarówno studenci, jak i pracownicy Uczelni Jana Wyżykowskiego, w tym wykładowcy mają dostęp do pakietu narzędzi Microsoft, który pozostaje do ich stałej dyspozycji. Są to aplikacje dostępne po zalogowaniu, również z komputerów osobistych: Word, Excel, Powerpoint, Outlook, One Drive, One Note, Share Point, Teams, Sway i wiele innych narzędzi przydatnych w codziennej edukacji i pracy. Umożliwiają one zastosowanie w nauczaniu zdalnym różnorodnych metod i praktycznych rozwiązań. Korzystając z ww. narzędzi zdalnej komunikacji, władze Uczelni Jana Wyżykowskiego i wykładowcy pozostają w stałym kontakcie, wymieniając opinie i spostrzeżenia dotyczące nauczania zdalnego podczas wydziałowych zebrań on-line, realizowanych poprzez aplikację MSTeams, a także w trakcie szkoleń z zakresu metod kształcenia on-line, również realizowanych w MSTeams. Regularne kontakty z kadrą pozwalają na dyskusję, a także rozwianie wątpliwości i wsparcie wykładowców w sytuacjach tego wymagających. Są też forum do prezentacji ciekawych rozwiązań w pracy zdalnej ze studentami. Spotkania prowadzą dziekani wydziałów.

Biblioteka Uczelni Jana Wyżykowskiego istnieje od października 2002 roku. Biblioteka Główna znajduje się w budynku A przy ul. Skalników 6b w Polkowicach. Oddział biblioteki znajduje się także w

budynku Wydziału Zamiejscowego w Lubinie. Wszyscy studenci mają możliwość bezpłatnego korzystania z zasobów obu bibliotek. W liczącym ponad 6600 woluminów zbiorze Biblioteki Wydziału Zamiejscowego Uczelni Jana Wyżykowskiego znajdują się pozycje dla wszystkich kierunków studiów prowadzonych na Wydziale. Księgozbiór Biblioteki Głównej UJW liczy 8360 woluminów, gromadzony jest w postaci druków zwartych i ciągłych, zarówno w języku polskim, jak i obcym. Profil gromadzenia biblioteki obejmuje zbiory z dziedziny nauk społecznych i politycznych, prawa i nauk pokrewnych oraz techniki.

Dla potrzeb kierunku *mechatronika* zgromadzonych jest obecnie 97 woluminów. Bieżąca aktualizacja zbiorów jest w trakcie realizacji, na podstawie zapotrzebowania zgłoszonego przez prowadzących zajęcia. Prowadzona jest również prenumerata czasopism związanych z ocenianym kierunkiem. Są to m.in.: „Elektronik: magazyn elektroniki profesjonalnej”, „Komputer Świat”, „Automatyka”, „Podzespoły. Aplikacje: APA: technika i rynek systemów automatyki”, „Przegląd Mechaniczny”, „Studia z Nauk Technicznych”, „Napędy i Sterowanie”, „Pomiary. Automatyka. Robotyka”, „Hydraulika i Pneumatyka”, „Elektronika Praktyczna”, „Mechanik”.

W bibliotece dostępne są tytuły literatury podstawowej i uzupełniającej, wymienionej w programach przedmiotów. Ponadto Uczelnia, na bieżąco uzupełnia bazę dydaktyczną i naukową oraz system biblioteczno-informacyjny. Wszyscy studenci i pracownicy naukowi mają dostęp do baz danych w ramach Wirtualnej Biblioteki Nauki, wśród których na szczególną uwagę zasługują: EBSCO, Elsevier, Nature, Science, Scopus, SciVal, Springer, Web of Science, inCities, Wiley, Science Advances, Scoap3, Spinger Open Choice. Ponadto studenci mają możliwość wykorzystywania polskich baz danych: BazEkon, CEON, CEJSH, Platforma Otwartej Nauki, SYMPOnet, a także wielu polskich i zagranicznych repozytoriów.

Pracownicy Wydziału Nauk Społecznych i Technicznych w Uczelni na bieżąco śledzą trendy rynkowe i przekazują swoje uwagi dotyczące wyposażenia poszczególnych laboratoriów, w których prowadzone są zajęcia, dzięki czemu Uczelnia cały czas modernizuje laboratoria.

Biblioteka co roku przeprowadza ankiety wśród wszystkich wykładowców na temat zapotrzebowania na literaturę specjalistyczną. Na tej podstawie dokonuje się zakupów podręczników jak i innej literatury specjalistycznej. Analizując programy studiów i ankiety przesyłane przez wykładowców na bieżąco dokonuje się zakupów kolejnych publikacji.

Baza laboratoryjna jest na bieżąco monitorowana i dostosowywana do potrzeb kadry dydaktycznej oraz studentów. W corocznym budżecie Wydziału Nauk Społecznych i Technicznych jest przewidziana kwota na modernizację sprzętową i programową bazy laboratoryjnej.

Propozycja oceny stopnia spełnienia kryterium 5

Kryterium spełnione

Uzasadnienie

Baza dydaktyczna Wydziału Nauk Społecznych i Technicznych w Uczelni Jana Wyżykowskiego jest właściwie przygotowana do zajęć wykładowych i laboratoryjnych na kierunku mechatronika. Sale i specjalistyczne pracownie dydaktyczne oraz ich wyposażenie są zgodne z potrzebami procesu nauczania i uczenia się, adekwatne do rzeczywistych warunków przyszłej pracy zawodowej, umożliwiają prawidłową realizację zajęć, w tym prowadzenie zajęć kształtujących umiejętności

praktyczne w warunkach właściwych dla zakresu działalności zawodowej w obszarach zawodowego rynku pracy związanych z ocenianym kierunkiem. Infrastruktura informatyczna, wyposażenie techniczne pomieszczeń, pomoce i środki dydaktyczne, specjalistyczne oprogramowanie są sprawne, nowoczesne, nieodlegające od aktualnie używanych w działalności zawodowej w obszarach zawodowego rynku pracy właściwych dla kierunku oraz umożliwiają prawidłową realizację zajęć, w tym z wykorzystaniem zaawansowanych technik informacyjno-komunikacyjnych. Liczba, wielkość i układ pomieszczeń, ich wyposażenie techniczne, liczba stanowisk w pracowniach dydaktycznych, komputerowych, licencji na specjalistyczne oprogramowanie itp. są dostosowane do liczby studentów oraz liczebności grup i umożliwiają prawidłową realizację zajęć, w tym samodzielne wykonywanie czynności praktycznych przez studentów.

Jednostka zapewnia studentom ocenianego kierunku możliwość korzystania z zasobów bibliotecznych i informacyjnych, a ich wielkość w pełni pokrywa zapotrzebowanie w zakresie studiów literaturowych jak i dydaktycznych efektów uczenia się na kierunku mechatronika. Budynki (w tym także biblioteka) są przystosowane do potrzeb studentów z dysfunkcjami ruchu. W Uczelni prowadzone są okresowe przeglądy infrastruktury dydaktycznej i bibliotecznej, wyposażenia technicznego pomieszczeń, pomocy i środków dydaktycznych, specjalistycznego oprogramowania, zasobów bibliotecznych, informacyjnych oraz edukacyjnych obejmujące ocenę sprawności, dostępności, nowoczesności, aktualności, dostosowania do potrzeb procesu nauczania i uczenia się, liczby studentów, potrzeb osób z niepełnosprawnością. Zapewniony jest również udział nauczycieli akademickich oraz innych osób prowadzących zajęcia, jak również studentów, w okresowych przeglądach. Wyniki okresowych przeglądów, w tym wnioski z oceny dokonywanej przez studentów, są wykorzystywane do doskonalenia infrastruktury dydaktycznej i bibliotecznej wyposażenia technicznego pomieszczeń, pomocy i środków dydaktycznych, specjalistycznego oprogramowania, zasobów bibliotecznych, informacyjnych oraz edukacyjnych.

Dobre praktyki, w tym mogące stanowić podstawę przyznania uczelni Certyfikatu Doskonałości Kształcenia

-

Zalecenia

-

Kryterium 6. Współpraca z otoczeniem społeczno-gospodarczym w konstruowaniu, realizacji i doskonaleniu programu studiów oraz jej wpływ na rozwój kierunku

Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 6

W celu zapewnienia stałego doskonalenia jakości kształcenia na kierunku mechatronika zapewniono udział interesariuszy zewnętrznych w Konwencie Uczelni. Konwent jest ciałem kolegialnym, którego zadaniem jest wspieranie rozwoju oraz jakości działalności dydaktycznej, naukowej i organizacyjnej Uczelni. Zgodnie z regulaminem Konwentu do jego zadań należą: wyrażanie wniosków, opinii w zakresie kierunków rozwoju Uczelni oraz obowiązujących planów studiów i programów nauczania, podejmowanie inicjatyw służących nawiązywaniu i pogłębianiu współpracy Uczelni z podmiotami

gospodarczymi oraz organami władzy państwowej i samorządu terytorialnego w zakresie kształcenia studentów oraz badań naukowych, podejmowanie inicjatyw służących rozwojowi studenckich praktyk zawodowych oraz staży ułatwiających start zawodowy absolwentów Uczelni. Konwent składa się z ponad trzydziestu przedstawicieli przedsiębiorstw i instytucji finansowych, administracji publicznej, szkół, instytucji i stowarzyszeń naukowych, zawodowych oraz twórczych, organizacji pracodawców, samorządu gospodarczego i innych podmiotów. Wśród członków konwentu są osoby reprezentujące przedsiębiorstwa i podmioty adekwatne do wizytowanego kierunku. Członkowie przedstawiciele pracodawców z regionu mają realny wpływ na program nauczania i jakość kształcenia swoich potencjalnych pracowników.

Punktem wyjścia do opracowania koncepcji kształcenia i programu studiów były wnioski wynikające z dyskusji z przedstawicielami otoczenia społeczno-gospodarczego i obserwacji dynamicznie rozwijającego się sektora mechatroniki w Polsce, świadczące o zapotrzebowaniu rynku pracy na absolwentów studiów inżynierskich posiadających wiedzę z zakresu mechaniki, elektroniki, informatyki, automatyki i robotyki. Na tej podstawie określono cele kształcenia i sylwetkę absolwenta posiadającego wiedzę i umiejętności niezbędne do samodzielnego prowadzenia działalności gospodarczej w branży, w pełni przygotowanego do podjęcia pracy na stanowiskach kierowniczych potrafiącego łączyć umiejętności i nowoczesną wiedzę inżynierską z umiejętnościami i wiedzą menedżerską.

Wśród kadry naukowo-dydaktycznej zaangażowani są przedstawiciele otoczenia społeczno-gospodarczego zbieżnego z prowadzonym kierunkiem.

Rodzaj, zakres i zasięg działalności instytucji otoczenia społeczno-gospodarczego, w tym pracodawców, z którymi Uczelnia współpracuje w zakresie projektowania i realizacji programu studiów jest zgodny z koncepcją i celami kształcenia oraz wynikającymi z nich obszarami działalności zawodowej/gospodarczej oraz zawodowego rynku pracy właściwymi dla wizytowanego kierunku.

Uczelnia prowadzi stałą i aktywną współpracę z otoczeniem społeczno-gospodarczym o zasięgu regionalnym i ponadregionalnym adekwatnym do potrzeb wizytowanego kierunku. Do podmiotów ściśle współpracujących z Uczelnią należą zarówno duże podmioty gospodarcze, instytucje jak i mniejsze przedsiębiorstwa z szeroko pojętej branży mechatronicznej.

Przedstawiciele otoczenia społeczno-gospodarczego współpracują z kadrami ocenianego kierunku również na rzecz studentów. Współpraca ta polega na: organizacji obowiązkowych praktyk studenckich. Współpraca w tym zakresie prowadzona jest z przedsiębiorstwami produkcyjnymi lub produkcyjno-usługowymi wykorzystującymi systemy robotyki, automatyki i elektromechaniczne w procesie produkcji; organizacji konferencji branżowych, podczas których odbywają się spotkania studentów z praktykami związanymi z ocenianym kierunkiem; formułowaniu tematów prac dyplomowych pod potrzeby interesariuszy zewnętrznych np. "Projekt instalacji licznika osi dla PKP", "Zasady sekwencyjnego sterowania siłownikami pneumatycznymi. Stanowisko laboratoryjne dla firmy X", "Automatyczna stacja przygotowania i dystrybucji cieczy obróbczej do maszyn CNC w zakładzie produkcyjnym Y"; organizacji staży; organizacji wizyt studyjnych np. w ramach przedmiotu *zarządzanie i organizacja produkcji*; organizacji ponadprogramowych szkoleń, webinarów i warsztatów wyjazdowych; organizacji cyklicznych imprez takich jak targi pracy czy organizowane na Uczelni pokazy najnowocześniejszych technologii; nieodpłatnego przekazania oprogramowania specjalistycznego wykorzystywanego podczas zajęć ze studentami; objęciu patronatem wizytowanego kierunku przez dwie kluczowe firmy związane z branżą zbieżną z wizytowanym

kierunkiem; organizacji wspólnych konkursów na najlepszą pracę dyplomową; udostępniania własnych laboratoriów na potrzeby prowadzenia zajęć ze studentami.

Ponadto przedsiębiorstwa partnerskie wspierają Uczelnię w doposażaniu pracowni wykorzystywanych do nauki studentów kierunku mechatronika poprzez przekazywanie na potrzeby edukacyjne urządzeń wycofywanych z eksploatacji a nadających się do dalszego użytkowania oraz poprzez przekazywanie środków finansowych przeznaczonych na zakup wyposażenia. Pracownicy dydaktyczni uczący na kierunku mechatronika uczestniczą w szkoleniach organizowanych przez interesariuszy zewnętrznych. Przykładem może tu być szkolenie z zakresu programowania układu sterowania rozdzielaczem proporcjonalnym z wykorzystaniem sieci GSM w środowisku BODAS.

Współpraca z instytucjami otoczenia społeczno-gospodarczego, w tym z pracodawcami jest prowadzona systematycznie, ma charakter stały i przybiera różnicowane formy, zapewnia udział przedstawicieli otoczenia społeczno-gospodarczego w prowadzeniu zajęć i weryfikacji efektów uczenia się (praktyki), wizyt studyjnych, adekwatnie do celów kształcenia i potrzeb wynikających z realizacji programu studiów i osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się.

Uczelnia w sytuacji pandemicznej korzysta głównie z komunikacji internetowej (e-mail, platforma Zoom, MS Teams). Organizuje spotkania z interesariuszami zewnętrznymi w formie zdalnej, co potwierdzają informacje uzyskane od Uczelni oraz obecni na spotkaniu przedstawiciele otoczenia społeczno-gospodarczego. Ponadto odbywają się indywidualne spotkania z interesariuszami zewnętrznymi z zachowaniem zasad reżimu sanitarnego.

Uzyskane informacje pozwalają stwierdzić, że zapewniony jest udział interesariuszy zewnętrznych, w tym pracodawców w różnicowanych formach współpracy, w tym w konstruowaniu, realizacji i doskonaleniu programu studiów w warunkach wynikających z czasowego ograniczenia funkcjonowania Uczelni.

Prowadzone są okresowe przeglądy współpracy z otoczeniem społeczno-gospodarczym w odniesieniu do programu studiów, obejmujące ocenę poprawności doboru instytucji współpracujących, skuteczności form współpracy i wpływu jej rezultatów na program studiów i doskonalenie jego realizacji, osiąganie przez studentów efektów uczenia się i losy absolwentów, a wyniki tych przeglądów są wykorzystywane do rozwoju i doskonalenia współpracy, a w konsekwencji programu studiów. Monitorowania tej współpracy dokonuje cyklicznie Uczelniana Komisja ds. Jakości Kształcenia zgodnie z procedurą zawartą w Uczelnianym Systemie Jakości Kształcenia a wyniki tych przeglądów są wykorzystywane do rozwoju i doskonalenia współpracy oraz doskonalenia programu studiów. W proces ten jest także zaangażowany kierownik biura promocji i rozwoju inicjatyw lokalnych, Pełnomocnik Rektora ds. rozwoju i współpracy samorządowej oraz Pełnomocnik Rektora ds. współpracy z otoczeniem gospodarczym.

Przykładem skuteczności przeglądów może być stale rosnąca liczba interesariuszy zewnętrznych współpracujących z Wydziałem, reprezentujących coraz większy przekrój instytucji otoczenia społeczno-gospodarczego związanego z wizytowanym kierunkiem, poszerzenie współpracy z dotychczasowymi partnerami oraz rosnąca lista instytucji przyjmujących studentów na obowiązkowe praktyki zawodowe.

Propozycja oceny stopnia spełnienia kryterium 6

Kryterium spełnione

Uzasadnienie

Rodzaj, zakres i zasięg działalności instytucji otoczenia społeczno-gospodarczego, w tym pracodawców, z którymi Uczelnia współpracuje w zakresie projektowania i realizacji programu studiów jest zgodny z koncepcją i celami kształcenia oraz wynikającymi z nich obszarami działalności zawodowej/gospodarczej oraz zawodowego rynku pracy właściwymi dla kierunku mechatronika.

Potwierdzono, iż współpraca z instytucjami otoczenia społeczno-gospodarczego, w tym z pracodawcami ma charakter stały i przybiera zróżnicowane formy (praktyki, wizyty studyjne, wspólne konferencje, udział przedstawicieli otoczenia społeczno-gospodarczego w prowadzeniu zajęć, doposażanie pracowni, udostępnianie laboratoriów przemysłowych, organizacji konkursów na najlepszą pracę dyplomową), adekwatnie do celów kształcenia i potrzeb wynikających z realizacji programu studiów i osiągania przez studentów wizytowanego kierunku efektów uczenia się. Zapewniony jest udział interesariuszy zewnętrznych, w tym pracodawców w zróżnicowanych formach współpracy, w tym w konstruowaniu, realizacji i doskonaleniu programu studiów w warunkach wynikających z czasowego ograniczenia funkcjonowania Uczelni.

Prowadzone są okresowe przeglądy współpracy z otoczeniem społeczno-gospodarczym, w tym z pracodawcami, w odniesieniu do programu studiów, obejmujące ocenę poprawności doboru instytucji współpracujących, skuteczności form współpracy i wpływu jej rezultatów na program studiów i doskonalenie jego realizacji, osiąganie przez studentów efektów uczenia się i losy absolwentów, a wyniki tych przeglądów są wykorzystywane do rozwoju i doskonalenia współpracy, a w konsekwencji programu studiów.

Dobre praktyki, w tym mogące stanowić podstawę przyznania uczelni Certyfikatu Doskonałości Kształcenia

-

Zalecenia

-

Kryterium 7. Warunki i sposoby podnoszenia stopnia umiędzynarodowienia procesu kształcenia na kierunku

Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 7

Uczelnia Jana Wyżykowskiego od wielu lat współpracuje z zagranicznymi uniwersytetami oraz uczestniczy w wielu międzynarodowych programach, dzięki którym studenci, wykładowcy oraz pracownicy administracji mają możliwość poszerzenia swojej wiedzy z zakresu funkcjonujących programów, metod nauczania, istniejących modeli zarządzania placówkami dydaktycznymi w różnych krajach na świecie. Nie bez znaczenia jest również poszerzenie wiedzy z zakresu znajomości innych kultur, ze szczególnym uwzględnieniem panujących tam obyczajów, religii, struktury społeczeństwa, warunków prowadzenia biznesu, sposobów i modeli zarządzania procesami.

Na uwagę zasługuje fakt, że od 2009 r. Uczelnia aktywnie uczestniczy w programie edukacyjnym Unii Europejskiej Erasmus +. W ramach programu pracownicy Uczelni mogą brać udział w wymianie zagranicznej i zagranicznych stażach naukowych. Obecnie, w ramach programu Erasmus+ Uczelnia współpracuje z: Uniwersytetem Ekonomicznym w Warnie - Bułgaria; Uniwersytetem w Nikozji - Cypr; Uniwersytetem w Pilźnie - Czechy; Uniwersytetem w Piteszti - Rumunia; Uniwersytetem w Izmirze - Turcja; Uniwersytetem w Debreczynie - Węgry; Uniwersytetem w Biszkeku - Kirgistan; Uniwersytet w Targowicze - Rumunia. Ponadto wymiana międzynarodowa odbywa się w ramach umów bilateralnych z uczelniami partnerskimi: Rosyjsko-Ormiańskim (Słowiańskim) Uniwersytetem w Erewaniu - Armenia, Uniwersytetem Lwowskim im. Iwana Franki - Ukraina, Międzynarodowym Uniwersytetem Przyrody, Społeczeństwa i Człowieka „Dubna” - Rosja, Państwowym Rosyjskim Uniwersytetem Handlowo-Ekonomicznym - Rosja, Rosyjską Międzynarodową Akademią Turystyki, filia w Dmitrowie - Rosja.

Studenci studiujący na kierunku mechatronika jak i pracownicy Wydziału Nauk Społecznych i Technicznych mają możliwość skorzystania z wielu aktywności i programów związanych z umiędzynarodowieniem procesu kształcenia. W latach 2017-2020 Uczelnia podpisała wiele umów z uniwersytetami z Indii dotyczących współpracy, wspólnych badań naukowych, wymiany studentów, pracowników w różnych dziedzinach nauki, w tym m.in. w: zarządzania przedsiębiorstwem, informatyki, mechatroniki, elektroniki, administracji, zarządzania i komunikacji.

Uczelnia Jana Wyżykowskiego gościła w swoich murach profesorów: z SIES College of Management Studies, Nerul, Navi Mumbai (czerwiec 2017 r.); z Uniwersytetu Mombaju (kwiecień 2017 r.) oraz z Uniwersytetu w Varodra (maj 2016 r.). Poprowadzili oni m. in. serię wykładów dla studentów Uczelni.

W dniach od 3 do 23 kwietnia 2019 przebywał w Polsce Dziekan Faculty of Engineering z Maarwadi University w Indiach. Profesor wspólnie z wykładowcami Uczelni Jana Wyżykowskiego przeprowadzał około 30 godzin zajęć ze studentami w języku angielskim w 5 grupach. Ponadto został zaproszony do udziału w egzaminie dyplomowym. W dniach od 23 czerwca do 7 lipca 2019 r. przebywali w Uczelni Jana Wyżykowskiego profesorowie z Indii. Celem wizyty było przeprowadzenie specjalistycznych szkoleń dla studentów, którzy przebywali w Polkowicach w ramach praktyk wakacyjnych oraz dla studentów Koła Naukowego Wirtualnej Organizacji Działań (obecnie Koła Naukowego Informatyków i Mechatroników „Infotronik”). Ponadto zaplanowany został wspólny udział w konferencji ECAI, której Uczelnia Jana Wyżykowskiego jest współorganizatorem. Konferencja ECAI odbyła się w University of Pitesti w Rumunii przy wsparciu IEEE.

Nauczyciele akademicy Uczelni w latach 2017-2020 w ramach nawiązanych kontaktów odwiedzili m.in.: Indie, Chiny, Malte, Bułgarię, Japonię, Iran, Ukrainę, gdzie mieli okazję wygłosić wykłady dla studentów tamtejszych uczelni. Wizyty te dotyczyły także wystąpień pracowników naukowych jako key speakers podczas renomowanych konferencji naukowych organizowanych przy wsparciu takich wydawnictw jak: Springer, Elsevier, IGI, CRC Press Taylor & Francis Group.

Pracownik Wydziału Nauk Społecznych i Technicznych, związany również z kierunkiem mechatronika, prowadził kilkakrotnie zajęcia na uniwersytetach w Indiach i Rumunii jako profesor wizytujący. Były to pobyty od 2 do 5 tygodni. Ta sama osoba, pełniąc jednocześnie funkcję Pełnomocnika Rektora ds. współpracy międzynarodowej i programu Erasmus+ w kwietniu 2019 wizytowała następujące uniwersytety i ośrodki naukowe: Bratislava University of Technology, Czechy; Szechenyi Istvan University, Győr, Węgry; Óbuda University, Hungary, Węgry; Technical University of Ostrava, Czechy; The Hungarian Rectors' Conference (HRC), Węgry. Celem wizyt było zapoznanie się z

działalnością zagranicznych ośrodków akademickich, rozmowy z władzami uczelni, a także wstępne rozpoznanie możliwości realizacji wspólnych projektów UE.

Pracownicy Wydziału Nauk Społecznych i Technicznych brali udział w szeregu konferencji międzynarodowych w ostatnich kilku latach. Były to konferencje organizowane przez Uczelnię Jana Wyżykowskiego jak i konferencje zagraniczne.

Mobilność pracowników i kadry akademickiej, w tym kadry na kierunku mechatronika, jest pierwszym krokiem do ustanowienia bliższej współpracy, projektów i konferencji międzynarodowych. Pozwala to na wymianę dobrych praktyk pomiędzy uczelniami, wprowadzenie treści o charakterze międzynarodowym do programów nauczania oraz zwiększa atrakcyjność Uczelni dla studentów międzynarodowych.

Prowadzona w Jednostce współpraca międzynarodowa skutkuje nowymi pomysłami badawczymi, modyfikacjami treści przedmiotów oferowanych studentom, koncepcjami pracowni i laboratoriów, publikacjami w czasopiśmie zagranicznych, podniesieniem stopnia znajomości języka angielskiego. W Uczelni prowadzone są okresowe oceny stopnia umiędzynarodowienia kształcenia, obejmujące ocenę skali, zakresu i zasięgu współpracy z uczelniami zagranicznymi oraz rodzimych nauczycieli prowadzących zajęcia w uczelniach zagranicznych, skali i zasięgu mobilności studentów, zajęć prowadzonych w języku obcym, a wyniki tych przeglądów są wykorzystywane do intensyfikacji umiędzynarodowienia kształcenia.

Uczelnia stwarza studentom bardzo dobre warunki umożliwiające mobilność międzynarodową. Jednak ze względu na fakt, że studentami ocenianego kierunku są głównie osoby pracujące, mające własne rodziny, oferta Uczelni w tym zakresie cieszy się umiarkowaną popularnością wśród osób obecnie kształcących się na kierunku mechatronika.

Propozycja oceny stopnia spełnienia kryterium 7 (kryterium spełnione/ kryterium spełnione częściowo/ kryterium niespełnione)

Kryterium spełnione

Uzasadnienie

Uczelnia Jana Wyżykowskiego w Polkowicach stwarza warunki do umiędzynarodowienia kształcenia.

Studenci ocenianego kierunku i nauczyciele akademicy w umiarkowany sposób korzystają z możliwości programu wymiany międzynarodowej Erasmus+.

Prowadzona w Jednostce współpraca międzynarodowa skutkuje nowymi pomysłami badawczymi oraz modyfikacjami treści przedmiotów oferowanych studentom. W Uczelni prowadzone są okresowe oceny stopnia umiędzynarodowienia kształcenia, obejmujące ocenę skali, zakresu i zasięgu współpracy z uczelniami zagranicznymi oraz rodzimych nauczycieli prowadzących zajęcia w uczelniach zagranicznych, skali i zasięgu mobilności studentów, zajęć prowadzonych w języku obcym, a wyniki tych przeglądów są wykorzystywane do intensyfikacji umiędzynarodowienia kształcenia.

Dobre praktyki, w tym mogące stanowić podstawę przyznania uczelni Certyfikatu Doskonałości Kształcenia

-

Zalecenia

-

Kryterium 8. Wsparcie studentów w uczeniu się, rozwoju społecznym, naukowym lub zawodowym i wejściu na rynek pracy oraz rozwój i doskonalenie form wsparcia

Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 8

Wsparcie studentów na kierunku mechatronika jest prowadzone systematycznie, stale i kompleksowo. Studenci mają możliwość otrzymania wsparcia w uczeniu się, rozwoju naukowym i społecznym oraz są przygotowani do sprawnego wejścia na rynek pracy. Uczelnia oferuje pomoc, która ma charakter zarówno finansowy, jak i motywacyjny. Prowadzone świadczenia mają zróżnicowane formy i odpowiadają na potrzeby studentów kierunku.

Za bieżące wsparcie administracyjne studentów odpowiadają pracownicy dziekanatu. Godziny urzędowania oraz kontakt są podane na stronie internetowej. Pracownicy odpowiedzialni za wsparcie studentów posiadają niezbędne kompetencje i wiedzę, by efektywnie odpowiadać na potrzeby i problemy studentów.

Studenci mają możliwość uczestnictwa w konsultacjach ze wszystkimi nauczycielami akademickimi. Pracownicy są zobowiązani do wyznaczenia terminów dostępności dla studentów.

Na Uczelni za wsparcie studentów z niepełnosprawnościami odpowiada Pełnomocnik Rektora ds. osób z niepełnosprawnościami. Do jego zadań należy udzielanie pomocy osobom, które zgłoszą szczególne potrzeby, związane z procesem kształcenia i z funkcjonowaniem w środowisku akademickim. Uczelnia jest przygotowana na udzielenia wsparcia osobom z niepełnosprawnościami. Są tworzone odpowiednie warunki, aby mogły one w pełni uczestniczyć w procesie kształcenia. Przykładowe możliwości, które oferuje Uczelnia to zmiana sali na dostosowaną do potrzeb, zaliczanie zajęć w trybie indywidualnym, przygotowanie dokładnych materiałów z zajęć, alternatywne formy egzaminów i zaliczeń, wydłużenie czasu egzaminu. Jest również dopuszczalne, aby w zajęciach uczestniczyła osoba wspierająca studenta. Może być to na przykład tłumacz migowy lub asystent, który nie jest zawodowo związany z nauczaniem przedmiotem.

Uczelnia prowadzi działania mające na celu przeciwdziałanie przemocy, mobbingowi i dyskryminacji. Ich celem jest zapoznanie środowiska akademickiego z zasadami postępowania w przypadku wystąpienia niebezpiecznych zjawisk. Działania są sformalizowane, istnieje wewnętrzna polityka, której regulamin jest dostępny na stronie internetowej Uczelni oraz w e-dziekanacie.

Studenci kierunku mechatronika mogą otrzymać wszystkie stypendia wskazane w ustawie Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce. Stypendium Rektora jest przyznawane za wybitne osiągnięcia naukowe, artystyczne lub sportowe, co dodatkowo motywuje studentów do aktywności poza studiowaniem. Proces przyznawania stypendiów jest ogólnodostępny i przejrzysty. Poza tym, Uczelnia prowadzi system nagród sponsorskich oraz wyróżnień dla najlepszych studentów i absolwentów. Co roku przyznawana jest nagroda dla najlepszego studenta na Uczelni. Wybitni absolwenci mogą otrzymać tytuł Primus Inter Pares, tytuł najlepszego absolwenta kierunku, wyróżnienie za najlepszą pracę dyplomową lub specjalną nagrodę lub wyróżnienie.

Za wsparcie studentów w procesie odbywania praktyk zawodowych są odpowiedzialni uczelniani opiekun praktyk oraz koordynator kierunku. Uczelnia przygotowuje dla studentów oferty praktyk lub weryfikuje miejsca wybranego samodzielnie przez studenta. Aby wesprzeć studentów w wejściu na rynek pracy, Uczelnia dba o dobre stosunki z firmami i przedsiębiorstwami w regionie, które chętnie oferują miejsca praktyk i staży. Na Uczelni funkcjonuje także Biuro Karier, które prowadzi działania mające na celu ułatwić studentom wejście na rynek pracy. Są to między innymi spotkania z pracodawcami, konsultacje zawodowe, konsultacje CV, przygotowania do rozmowy kwalifikacyjnej oraz spotkania i warsztaty mające na celu poszerzenie wiedzy studentów o rynku pracy.

Studenci są motywowani do osiągania bardzo dobrych wyników w nauce oraz do brania udziału w badaniach naukowych. Są angażowani w badania prowadzone przez pracowników Wydziału. Poza tym, Uczelnia przeznacza odpowiednie środki finansowe na umożliwienie studentom udziału w konferencjach naukowych. Uczelnia organizuje cykliczną Konferencję Kół Naukowych, podczas której studenci mogą zaprezentować wyniki przeprowadzonych badań.

Na Uczelni funkcjonuje koło naukowe informatyków i mechatroników „Infotronik”, które jest dedykowane dla studentów ocenianego kierunku. Studenci, którzy angażują się w działalność w kole mają możliwość poszerzania wiedzy o aktualnie pojawiających się trendach w zakresie łączenia mechatroniki z informatyką. Dla koła naukowego zostali wyznaczeni opiekunowie, którzy są odpowiedzialni za wsparcie merytoryczne i organizacyjne. Uczelnia zapewnia odpowiednie środki finansowe oraz infrastrukturę, która pozwala na skuteczną działalność koła. Studenci są motywowani do brania udziału w konferencjach i konkursach. W ostatnich latach uczestniczyli także w zagranicznych wyjazdach naukowych. Są oni zachęceni do czynnego udziału w tych wydarzeniach i przygotowywania referatów i wystąpień.

Studenci są reprezentowani przez Samorząd Studentów, który współpracuje z Władzami Uczelni. Samorząd organizuje wydarzenia integracyjne, pomaga w promocji Uczelni wśród kandydatów na studia oraz dba o jak najlepszą reprezentację głosu studentów. Uczelnia zapewnia dla Samorządu odpowiednie wsparcie merytoryczne, organizacyjne i finansowe.

Studenci mają możliwość zgłaszania skarg i wniosków w formie pisemnej. Mogą również zgłaszać problemy w sposób nieformalny, podczas rozmowy u Rektora lub Dziekana Wydziału. Skargi mogą dotyczyć zaniedbań i naruszeń wymagających naprawy. Wnioski mogą zawierać propozycje ulepszenia i doskonalenia organizacji Uczelni. Studenci w momencie złożenia pisma są informowani o tym, że rozstrzygnięcie powinno nastąpić w ciągu 14 dni. Informacja o wyniku jest niezwłocznie przekazywana do wnioskującego. Studenci mogą się także zwracać z problemami do członków Samorządu Studenckiego.

Studenci co semestr mają możliwość wypełnienia ankiety i wyrażenia opinii na temat prowadzonych zajęć oraz nauczycieli akademickich. Wyniki są analizowane, a zgłoszone problemy są rozwiązywane.

Rozwój i doskonalenie systemu wsparcia jest możliwy dzięki działaniom nieformalnym. Studenci mają możliwość zgłaszania uwag bezpośrednio do Władz Wydziału oraz do Samorządu Studenckiego. Dziekan Wydziału wyznaczył cotygodniowe konsultacje, podczas których studenci mogą zgłaszać wnioski i uwagi dotyczące różnych spraw studenckich. Samorząd, jako reprezentant studentów, ma możliwość podejmowania odpowiednich działań w zakresie zgłaszania propozycji do zmian w systemie wsparcia.

Propozycja oceny stopnia spełnienia kryterium 8

Kryterium spełnione

Uzasadnienie

Studenci na kierunku mechatronika mogą liczyć na wieloaspektowe, kompleksowe wsparcie w procesie uczenia się, rozwoju społecznym i naukowym oraz w wejściu na rynek pracy. Uczelnia różnicuje formy wsparcia, istnieją metody merytoryczne, materialne i organizacyjne. Studenci, którzy osiągają wybitne wyniki w nauce lub w innych dziedzinach mogą liczyć na indywidualną pomoc ze strony Uczelni. System wsparcia studentów jest dostosowany do potrzeb różnych grup studentów i do indywidualnych potrzeb. Studenci mają możliwość zgłaszania wniosków i skarg w sposób formalny oraz nieformalny. Są również informowani o tym, w jaki sposób ich wnioski są rozpatrywane. Uczelnia prowadzi działania, które mają na celu uświadamianie studentów w zakresie bezpieczeństwa oraz przeciwdziałania przemocy, dyskryminacji i mobbingowi. Uczelnia motywuje studentów do osiągnięcia bardzo dobrych wyników w nauce oraz do rozwoju. Studenci są zachęceni do prowadzenia badań naukowych oraz do udziału w konkursach i konferencjach. Osoby, które są odpowiedzialne za wsparcie studentów są odpowiednio kompetentne. Studenci mają możliwość uczestnictwa w konsultacjach z osobami odpowiedzialnymi za wsparcie oraz z nauczycielami akademickimi. Na stronie internetowej są dostępne informacje, które są im niezbędne w toku studiowania. Koła naukowe oraz Samorząd Studencki mają stworzone odpowiednie warunki do funkcjonowania. Otrzymują niezbędne wsparcie merytoryczne i finansowe ze strony Uczelni. System wsparcia studentów jest rozwijany i dostosowywany do indywidualnych potrzeb oraz bieżącej sytuacji. Studenci biorą udział w regularnej ankietyzacji.

Dobre praktyki, w tym mogące stanowić podstawę przyznania uczelni Certyfikatu Doskonałości Kształcenia

-

Zalecenia

-

Kryterium 9. Publiczny dostęp do informacji o programie studiów, warunkach jego realizacji i osiągniętych rezultatach

Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 9

Uczelnia Jana Wyżykowskiego w Polkowicach zapewnia publiczny dostęp do informacji o kierunku mechatronika za pomocą wielu kanałów komunikacyjnych wliczając w to tradycyjne środki przekazywania informacji takie jak tablice informacyjne umieszczane na Uczelni, czy materiały informacyjne rozpowszechniane podczas wydarzeń, ogłoszenia i wywiady w gazetach regionalnych, imprez edukacyjnych, jak i współczesne kanały komunikacji takie jak strony internetowe czy portale społecznościowe.

Podstawowym źródłem informacji o wizytowanym kierunku jest strona internetowa Uczelni, która dostarcza informacje o: programie studiów (w sposób bardzo ogólny), warunkach jego realizacji i osiągniętych rezultatach, warunkach i trybie rekrutacji kandydatów na studia, regulaminie studiów, wymaganiach dotyczących realizacji programu studiów, planach zajęć w bieżącym roku akademickim,

zasadach dyplomowania, zasadach potwierdzania efektów uczenia się uzyskanych poza systemem studiów, terminach egzaminów w sesji egzaminacyjnej, terminach egzaminów dyplomowych, wysokości opłat, wzorach podań i innych, niezbędnych do organizacji procesu kształcenia na kierunku.

Informacja na temat programu studiów jest bardzo ogólnej postaci i sprowadza się do wzmianek na temat: do kogo studia są adresowane, jaki jest cel studiów, kilka zdań na temat programu, podane są specjalności oraz kwalifikacje, które absolwenci uzyskają. ZO PKA rekomenduje poszerzenie udostępnianej informacji na temat programu studiów, np. poprzez umieszczenie na stronie internetowej Uczelni kart przedmiotów realizowanych na kierunku mechatronika.

Strona internetowa Uczelni zorganizowana jest według następujących zakładki w głównym menu: „Uczelnia”, „Kandydaci”, „Sprawy studenckie”, „Erasmus+”, „e-Dziekanat”, „e-Nauka”. Niezależnie strona główna zawiera zakładki dedykowane poszczególnym kierunkom studiów prowadzonym na Uczelni, w tym jest zakładka poświęcona kierunkowi mechatronika. W szczególności zakładka „Uczelnia” podzielona jest na zakładki, wśród których są zakładki „Władze Uczelni”, „Jakość kształcenia”, „Współpraca międzynarodowa”, „Konferencje: (głównie poświęcona organizowanej cyklicznie konferencji – Społeczności lokalne oraz praktyka przemysłowa).

Zakładka „Jakość kształcenia” zawiera link do dokumentu - Uczelniany System Jakości Kształcenia wprowadzony zarządzeniem Rektora nr 1/2020'. Zakładka ta nie zawiera żadnej innej informacji na temat systemu jakości kształcenia wdrożonego na Uczelni, w tym nie zamieszcza raportów rocznych podsumowujących funkcjonowanie tego systemu w ostatnio zakończonym roku akademickim.

Zakładka „Współpraca międzynarodowa” pokazuje uczelnie, z którymi Uczelnia współpracuje w ramach programu Erasmus+ (są to uczelnie z Bułgarii, Cypru, Rumunii, Turcji i Węgier) oraz listę uczelni, z którymi Uczelnia ma podpisane umowy o współpracy realizowane poza programem Erasmus+ (są to uczelnie z Ukrainy i Rosji).

W zakładce „Sprawy studenckie” znajdują się informacje dotyczące Biura Karier, przekierowanie do strony e-Dziekanat, regulaminu studiów, zasad wykonywania prac dyplomowych, zasad odbywania praktyk zawodowych, samorządu studenckiego, stypendiów i pomocy materialnej skierowanej do studentów.

W zakładce „e-Nauka” umieszczone są dokumenty związane z prowadzeniem zajęć dydaktycznych w warunkach pandemii, w tym Zarządzenie Rektora w sprawie wykorzystania metod i technik kształcenia na odległość.

Ponadto w zakładce „Kontakt” znajduje się przekierowanie do strony BIP Uczelni, w ramach której znajdziemy dodatkowe informacje dotyczące procesu kształcenia realizowanego na Uczelni (w zakładce „Edukacja”), w tym informacje na temat programu studiów na kierunku mechatronika – informacje te są jednak ograniczone, gdyż zamieszczony jest tylko załącznik nr 2 do uchwały nr 5/2020 Senatu Uczelni Jana Wyżykowskiego z dnia 27.05.2020 r. Podane są również plany studiów kierunku mechatronika dla poszczególnych naborów. W ramach załącznika nr 2 przedstawione są efekty uczenia się przyporządkowane do kierunku mechatronika.

W zakładce „Akty Prawne” (zakładki „BIP Uczelni”) znajdziemy wybrane akty prawne Uczelni takie jak: Strategia Uczelni, Statut Uczelni, wybrane uchwały Senatu Uczelni oraz rozporządzenia Rektora Uczelni.

W opinii zespołu oceniającego internetowa strona uczelniana umożliwia studentom dostęp do podstawowych informacji dotyczących kierunku mechatronika.

Kompleksowość oraz aktualność przekazywanej przez Uczelnię monitorowana jest przez przede wszystkim przez administrację oraz Biuro promocji i rozwoju inicjatyw lokalnych. W szczególności Biuro promocji i rozwoju inicjatyw lokalnych wykorzystuje narzędzia analityczne Google dla identyfikacji tych elementów strony internetowej, które cieszą się największym zainteresowaniem. Ankieta absolwencka zawiera pytanie dotyczące komunikacji studentów z Uczelnią. Zespół oceniający rekomenduje wprowadzenie do ankiety studenckiej pytań dotyczących jakości i aktualności informacji przekazywanych przez Uczelnię i dotyczących procesu kształcenia na kierunku.

Propozycja oceny stopnia spełnienia kryterium 9

Kryterium spełnione

Uzasadnienie

Uczelnia opracowała zasady dostępności i aktualności informacji o programach studiów, zakładanych efektach uczenia się, organizacji i procedurach toku studiów. W ocenie zespołu oceniającego należy stwierdzić, iż w odniesieniu do ocenianego kierunku studiów w wizytowanej Jednostce prawidłowo funkcjonuje system upowszechniania informacji o programie i procesie kształcenia.

Informacje o studiach są regularnie analizowane i na podstawie tych analiz doskonalony jest sposób przekazywania informacji o kierunku mechatronika.

Dobre praktyki, w tym mogące stanowić podstawę przyznania uczelni Certyfikatu Doskonałości Kształcenia

-

Zalecenia

-

Kryterium 10. Polityka jakości, projektowanie, zatwierdzanie, monitorowanie, przegląd i doskonalenie programu studiów

Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 10

Na Uczelni Jana Wyżykowskiego w Polkowicach funkcjonuje Uczelniany System Jakości Kształcenia, wprowadzony zarządzeniem Rektora nr 1/2020. Zgodnie z Uchwałą WSZJK system jest kompleksowy i obejmuje:

1. monitorowanie procesu kształcenia,
2. ocenę kadry dydaktycznej uczestniczącej w procesie kształcenia,
3. warunki i infrastrukturę niezbędną do realizacji procesu kształcenia z uwzględnieniem infrastruktury zapewniającej właściwych warunków dla studiowania osób z niepełnosprawnościami,

4. relacje z otoczeniem społeczno-gospodarczym w kontekście realizowanego procesu kształcenia,
5. umiędzynarodowienie procesu kształcenia

Zarządzenie Rektora nr 1/2020 określa również strukturę Uczelnianego Systemu Jakości Kształcenia (USJK). Zgodnie z zarządzeniem podstawowym elementem USJK jest Uczelniana Komisja ds. Jakości Kształcenia w skład której wchodzi:

1. przewodniczący komisji, którym może być nauczyciel akademicki posiadający co najmniej stopień naukowy doktora,
2. członkowie komisji, którymi mogą być nauczyciele akademicy stanowiący pełną reprezentację wszystkich wydziałów Uczelni.

Nadzór nad pracami Uczelnianej Komisji ds. Jakości Kształcenia sprawuje Prorektor ds. zapewniania jakości kształcenia. Dodatkowo zarządzenie precyzuje, że obsługę administracyjną Uczelnianej Komisji ds. Jakości Kształcenia zapewnia Biuro Rektora.

Podstawowe działania Uczelnianej Komisji ds. Jakości Kształcenia obejmują:

1. przeprowadzanie cyklicznego monitorowania poszczególnych obszarów kształcenia zgodnie z procedurami USJK,
2. sporządzanie corocznych raportów przygotowywanych dla Rektora na zakończenie każdego roku akademickiego,
3. inicjowanie działań mających na celu doskonalenie jakości kształcenia,
4. opiniowanie programów i planów studiów oraz dokumentów regulujących proces kształcenia (m. in. regulamin studiów, regulamin praktyk, zasady dyplomowania),

Zarządzenie Rektora nr 1/2020 wyposaża Uczelnianą Komisję ds. Jakości Kształcenia w procedury i narzędzia do realizacji wyżej wymienionych działań. Zarządzenie wprowadza następujące procedury monitorowania procesu kształcenia:

1. procedura 'proces kształcenia', która realizowana jest raz do roku po zakończeniu semestru letniego i obejmuje monitorowanie w następującym zakresie:
 - a. programów kształcenia realizowanych na poszczególnych kierunkach studiów prowadzonych przez wydziały pod kątem ich aktualności oraz aktualizacji i modyfikacji uwzględniających obowiązujący stan prawny i oczekiwania rynku pracy,
 - b. realizacji zakładanych efektów uczenia się,
 - c. jakości zajęć dydaktycznych,
 - d. przebiegu procesu dyplomowania oraz zgodności prac dyplomowych z obowiązującymi przepisami i standardami,
 - e. działań zmierzających do doskonalenia jakości kształcenia.

Procedura realizowana jest z wykorzystaniem następujących działań, narzędzi oraz źródeł informacji:

- a. systematycznej analizy obejmującej programy i plany studiów, karty przedmiotów, analizy sprawozdań sporządzanych przez dziekanów,
 - b. wyrywkowej analizy semestralnych prac zaliczeniowych oraz protokołów zaliczenia przedmiotu,
 - c. analizy ankiet studenckich,
 - d. wyrywkowej analizy prac dyplomowych oraz dokumentacji dyplomowania, obserwacji pracy komisji dyplomowych,
 - e. analizy ankiet nauczycielskich, sprawozdań sporządzanych przez dziekanów, protokołów sporządzanych podczas zebrań z nauczycielami akademickimi.
2. procedura 'kadra naukowo-dydaktyczna', która realizowana jest co dwa lata, po zakończeniu semestru zimowego, i obejmuje monitorowanie kadry dydaktycznej pod kątem zgodności kwalifikacji i kompetencji nauczycieli akademickich oraz kierunkowych i przedmiotowych efektów uczenia się. Monitorowanie kadry dydaktycznej odbywa się na podstawie analizy planu zatrudnienia i rozkładów zajęć, protokołów z hospitacji oraz arkuszy oceny i samooceny nauczyciela akademickiego, a także ankiet studenckich i ankiet absolwenckich.
3. procedura 'warunki oraz infrastruktura niezbędne do realizacji procesu kształcenia', która realizowana jest raz do roku po zakończeniu semestru letniego, w ramach której monitorowanie obejmuje:
- a. obsługę studentów oferowaną przez dziekanaty,
 - b. system komunikacji Uczelni ze studentami,
 - c. organizację zajęć dydaktycznych,
 - d. warunki kształcenia dla osób posiadających specjalne potrzeby,
 - e. bazę lokalową, zasoby biblioteczne Uczelni.

Procedura realizowana jest z wykorzystaniem następujących działań, narzędzi oraz źródeł informacji:

- a. analizy ankiet absolwenckich i ankiet nauczycielskich,
 - b. badania ankiet studenckich,
 - c. monitorowania rozkładów zajęć oraz ankiet absolwenckich,
 - d. sprawozdania z zakresu funkcjonowania komórki ds. osób niepełnosprawnych.
4. Procedura 'relacje z otoczeniem społeczno-gospodarczym', która realizowana jest co dwa lata po zakończeniu semestru zimowego monitoruje współpracę Uczelni z podmiotami gospodarczymi, instytucjami samorządowymi, stowarzyszeniami oraz instytucjami kultury i oświaty ukierunkowaną na podnoszenie jakości kształcenia. Podstawą monitoringu w zakresie tej procedury jest sprawozdanie kierownika biura promocji i rozwoju inicjatyw lokalnych oraz pełnomocnika rektora ds. rozwoju i współpracy samorządowej, pełnomocnika rektora ds. współpracy z otoczeniem gospodarczym, umowy i porozumienia partnerskie.
5. Procedura 'umiędzynarodowienie kształcenia', która jest realizowana co dwa lata po zakończeniu semestru zimowego, monitoruje współpracę z zagranicznymi uczelniami i ośrodkami naukowo-badawczymi, pod kątem jej wpływu na podnoszenie jakości procesu kształcenia. Procedura jest realizowana na podstawie analizy sprawozdań pełnomocnika

rektora ds. współpracy międzynarodowej i programu Erasmus+ oraz sprawozdań z zakresu realizacji programu ERASMUS +.

Podstawą monitorowania realizacji procesu kształcenia są, między innymi, ankieta studencka, ankieta nauczycielska, ankieta absolwencka, które w głównej mierze zawierają pytania, na które odpowiedzi mogą być udzielane w postaci punktowej. Każda z nich zawiera również sekcje, w której uczestnik ankiety może zawrzeć swoje uwagi nie mieszczące się w zakresie stawianych pytań, względnie może uzasadnić swoją punktową odpowiedź, np. w rubryce 'Infrastruktura, którą dysponuje Uczelnia' ankiety nauczycielskiej opisując, niedostatki w infrastrukturze uniemożliwiające prawidłową realizację procesu kształcenia.

Zgodnie z zarządzeniem Rektora nr 1/2020 prawidłowe funkcjonowanie Uczelnianego Systemu Jakości Kształcenia wymaga przygotowywania następujących dokumentów:

1. corocznego sprawozdania z działalności wydziału sporządzanego przez dziekana na zakończenie każdego roku akademickiego,
2. corocznego sprawozdania z zakresu współpracy Uczelni z otoczeniem społeczno-gospodarczym sporządzanego na zakończenie każdego roku kalendarzowego przez kierownika biura promocji i rozwoju inicjatyw lokalnych, pełnomocnika rektora ds. rozwoju i współpracy samorządowej oraz pełnomocnika rektora ds. współpracy z otoczeniem gospodarczym,
3. corocznego sprawozdania z zakresu współpracy międzynarodowej oraz realizacji programu ERASMUS+ sporządzanego na zakończenie każdego roku kalendarzowego przez pełnomocnika rektora ds. współpracy międzynarodowej i programu Erasmus+,
4. corocznego sprawozdania z zakresu funkcjonowania komórki ds. osób niepełnosprawnych,
5. protokołów z corocznych zebrań nauczycieli akademickich organizowanych przez dziekanów,
6. protokołów z posiedzeń Konwentu Uczelni.

Z przedstawionej przez Uczelnię dokumentacji wynika, że Uczelniany System Jakości Kształcenia zapewnia udział przedstawicieli studentów w procesie zarządzania – w obecnym składzie Uczelnianej Komisji ds. Jakości Kształcenia znajduje się dwóch przedstawicieli studentów.

Uczelniany System ds. Jakości Kształcenia wdrożony w Uczelni i na kierunku mechatronika zapewnia również wpływ interesariuszy zewnętrznych na proces kształcenia na kierunku mechatronika. Na Uczelni powołany został Konwent Uczelni, który umożliwia współpracę otoczenia społeczno-gospodarczego z Uczelnią w zakresie doskonalenia procesów kształcenia na kierunku mechatronika. Każdego roku powstaje sprawozdanie z zakresu współpracy Uczelni z otoczeniem społeczno-gospodarczym. Sprawozdanie przygotowywane jest przez pełnomocnika rektora ds. współpracy z otoczeniem społeczno-gospodarczym, a następnie analizowane jest przez Uczelnianą Komisję ds. Jakości Kształcenia.

Zespół oceniający zapoznał się z następującymi dokumentami dotyczącymi funkcjonowania systemu zapewniania jakości kształcenia: sprawozdanie z realizacji zadań w zakresie współpracy z otoczeniem społeczno-gospodarczym za rok 2019; raport z badania oceny zajęć dydaktycznych na kierunku mechatronika w roku akademickim 2019/2020; protokół z hospitacji zajęć przedmiotu *elektronika II*; protokół z hospitacji zajęć przedmiotu *podstawy technik wytwarzania*; Okresowa ocena zapewniania jakości kształcenia w Uczelni J. Wyżkowskiego w Polkowicach za rok akademicki 2019 /2020.

Dokument: Okresowa ocena zapewniania jakości kształcenia w Uczelni J. Wyżykowskiego w Polkowicach za rok akademicki 2019 /2020, przygotowany przez przewodniczącego Uczelnianej Komisji ds. Jakości Kształcenia zawiera między innymi informacje dotyczące monitorowania realizacji zakładanych efektów uczenia się poprzez analizę wybranych prac zaliczeniowych. Na podstawie analizy zidentyfikowano występowanie następujących braków: w zakresie informowania o przedmiotowych efektach uczenia się; w zakresie śladów sprawdzania prac oraz nanoszenia punktacji; w zakresie przekazywania informacji zwrotnej do studentów. Dokument zawiera zalecenie usunięcia tych braków. Konsekwencją sformułowanych zaleceń było wydanie przez Rektora Uczelni J. Wyżykowskiego Zarządzenia nr 44 / 2020 w sprawie wprowadzenia Instrukcji – Metody i narzędzia weryfikacji oraz dokumentowania osiągniętych efektów uczenia się w Uczelni Jana Wyżykowskiego. Przedstawiona przez Uczelnię dokumentacja świadczy o tym, że identyfikowane przez wdrożony na Uczelni system zapewnienia jakości kształcenia nieprawidłowości w procesie kształcenia są eliminowane poprzez odpowiednie działania Władz Uczelni.

Zdaniem zespołu oceniającego wewnętrzny system zarządzania jakością kształcenia wdrożony na Uczelni jest w sposób właściwy skonstruowany i powinien zapewnić adekwatny nadzór nad procesem kształcenia realizowanym na kierunku mechatronika.

Zespół oceniający rekomenduje umieszczenie na stronie internetowej Uczelni raportu rocznego Uczelnianej Komisji ds. Jakości Kształcenia.

Propozycja oceny stopnia spełnienia kryterium 10

Kryterium spełnione

Uzasadnienie

Wydział Nauk Społecznych i Technicznych Uczelni Jana Wyżykowskiego w Polkowicach prowadzący kierunek mechatronika określił, wdrożył i realizuje systemowe działania służące projektowaniu i zatwierdzaniu programów kształcenia. Zgodnie ze zdefiniowanymi procedurami prowadzi systematyczne monitorowanie i okresowy przegląd programu kształcenia z uwzględnieniem uwag zgłaszanych przez poszczególnych interesariuszy wewnętrznych i zewnętrznych kierunku. Wyniki przeglądu, prowadzonego między innymi z wykorzystaniem procedur ankietyzacji studentów, są opracowywane oraz analizowane.

Funkcjonujący w Uczelni i na Wydziale Uczelniany System Jakości Kształcenia jest kompleksowy, gdyż obejmuje nie tylko prowadzenie zajęć dydaktycznych, ale również wykorzystywaną w procesie kształcenia infrastrukturę, obsługę administracyjną procesu kształcenia.

Dobre praktyki, w tym mogące stanowić podstawę przyznania uczelni Certyfikatu Doskonałości Kształcenia

-

Zalecenia

-

4. Ocena dostosowania się uczelni do zaleceń o charakterze naprawczym sformułowanych w uzasadnieniu uchwały Prezydium PKA w sprawie oceny programowej na kierunku studiów, która poprzedziła bieżącą ocenę (w porządku wg poszczególnych zaleceń)

Poprzednia ocena programowa odbyła się w roku akademickim 2015 i zakończyła wydaniem oceny pozytywnej (uchwała nr 429/2015 Prezydium PKA z dnia 11 czerwca 2015 r. Nie zostały sformułowane zalecenia.

Zalecenie

-

Charakterystyka działań zapobiegawczych podjętych przez uczelnię w celu usunięcia błędów i niezgodności oraz ocena ich skuteczności

-

5. Załączniki:

Załącznik nr 1. Podstawa prawna oceny jakości kształcenia

1. Ustawa z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 85 z późn. zm.);
2. Ustawa z dnia 3 lipca 2018 r. Przepisy wprowadzające ustawę – Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. poz. 1669, z późn. zm.);
3. Ustawa z dnia 22 grudnia 2015 r. o Zintegrowanym Systemie Kwalifikacji (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 226).
4. Rozporządzenie Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 12 września 2018 r. w sprawie kryteriów oceny programowej (Dz. U. z 2018 r. poz. 1787);
5. Rozporządzenie Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 27 września 2018 r. w sprawie studiów (Dz. U. poz. 1861, z późn. zm.);
6. Rozporządzenie Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 14 listopada 2018 r. w sprawie charakterystyk drugiego stopnia efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomach 6-8 Polskiej Ramy Kwalifikacji (Dz. U. z 2018 r. poz. 2218).
7. Statut Polskiej Komisji Akredytacyjnej przyjęty uchwałą nr 4/2018 Polskiej Komisji Akredytacyjnej z dnia 13 grudnia 2018 r. w sprawie statutu Polskiej Komisji Akredytacyjnej, z późn. zm.;
8. Uchwała nr 67/2019 Prezydium Polskiej Komisji Akredytacyjnej z dnia 28 lutego 2019 r. w sprawie zasad przeprowadzania wizytacji przy dokonywaniu oceny programowej, z późn. zm.

Załącznik nr 2. Szczegółowy harmonogram przeprowadzonej wizytacji, uwzględniający podział zadań pomiędzy członków zespołu oceniającego

20 kwietnia 2021 r.

Godz.	Opis zdarzenia* *do każdego spotkania należy doliczyć od 5 do 10 minut na przełączenie spotkania na spotkanie oraz zachowanie higieny pracy zdalnej przy komputerze	Uczestnicy spotkania po stronie PKA (skład zespołu oceniającego podany powyżej) Przedstawiciele Uczelni	Uwagi
8:00	Połączenie się zespołu przed dołączeniem Władz Uczelni	Uczestnicy spotkania po stronie PKA	
8:30	Spotkanie z Władzami Uczelni w celu przedstawienia szczegółowego harmonogramu wizytacji oraz zapoznania się członków zespołu oceniającego z najistotniejszymi problemami dotyczącymi roli, jaką przypisują Władze	Władze Uczelni	Dr Tadeusz Kierzyk, prof. UJW, Rektor Dr Paweł Greń, prof. UJW, Prorektor ds. rozwoju i nauki Dr Jan Walczak, Dziekan Wydziału Nauk Społecznych i Technicznych

	Uczelni ocenianemu kierunkowi w realizacji strategii Uczelni.		
9:00	Spotkanie z zespołem przygotowującym raport samooceny , w tym także osobami odpowiedzialnymi za konstrukcję programu studiów (koncepcję, cele kształcenia i efekty uczenia się), realizację programu studiów, w tym praktyki zawodowe, system weryfikacji efektów uczenia się, umiędzynarodowienie procesu kształcenia na kierunku, wsparcie w procesie kształcenie studentów, osób z niepełnosprawnościami, współpracę z otoczeniem społeczno-gospodarczym.	Zespół przygotowujący raport samooceny , osoby odpowiedzialne za kierunek, w tym praktyki zawodowe, umiędzynarodowienie, współpracę z otoczeniem-społeczno-gospodarczym, wsparcie studentów,	Dr Jan Walczak, Dziekan Wydziału Nauk Społecznych i Technicznych Dr inż. Stefan Giżewski, koordynator kierunku Mechatronika Dr Jolanta Dmowska, uczelniany koordynator ds. praktyk Dr Jerzy Widerski, prof. UJW, członek Uczelnianej Komisji ds. Jakości Kształcenia Dr inż. Zdzisław Pólkowski, prof. UJW, Pełnomocnik Rektora ds. Współpracy Międzynarodowej i Programu Erasmus+ Mgr Agnieszka Karmelita, kierownik Dziekanatu Mgr Małgorzata Sekuła, starszy specjalista ds. administracyjno-biurowych Mgr Marta Ambroziak-Sieradzka, pełnomocnik Rektora ds. osób z niepełnosprawnościami
11:00	Hospitacja zajęć dydaktycznych/Ocena prac dyplomowych i etapowych/Aktualizacja raportu (wybrane zajęcia hospitowane są jednocześnie przez dwóch członków zespołu oceniającego).		Dr Jan Walczak, Dziekan Wydziału Nauk Społecznych i Technicznych
13:00			Przerwa dla zespołu, w tym 30 min. przeznaczone na wewnętrzne spotkanie zespołu oceniającego w celu podsumowania dotychczasowych ustaleń.
14:00	Spotkanie ze studentami, Samorządem Studenckim oraz przedstawicielami studenckiego ruchu naukowego.	przedstawiciele studentów ocenianego kierunku ze wszystkich roczników, profili, poziomów i form kształcenia	Piotr Trochanowski, niestac., I Łukasz Piwowar, niestac., II Piotr Dyja, niestac., III Paweł Łebek, niestac., III Kamil Moszczyński, niestac., III Krzysztof Zając, niestac., I Dawid Zieliński, niestac., IV

15:00	Spotkanie z nauczycielami akademickimi prowadzącymi zajęcia na ocenianym kierunku studiów i realizującymi badania naukowe.	przedstawiciele nauczycieli akademickich prowadzących zajęcia na ocenianym kierunku studiów i realizujących badania naukowe	Dr hab. inż. Stanisław Piesiak, prof. UJW Prof. dr hab. inż. Andrzej Obuchowicz Prof. dr hab. inż. Mirosław Galicki Dr hab. inż. Bartłomiej Sulikowski Dr inż. Grzegorz Łomotowski Dr inż. Waldemar Kisielewski Dr Grzegorz Jastrzębski Dr inż. Piotr Krysiak Dr inż. Antoni Izworski Dr inż. Roman Frątczak
16:00	Spotkanie z przedstawicielami otoczenia społeczno-gospodarczego, w tym pracodawcami oferującymi praktyki zawodowe dla studentów ocenianego kierunku	przedstawiciele otoczenia społeczno-gospodarczego, w tym pracodawcy oferujący praktyki zawodowe dla studentów ocenianego kierunku	Łukasz Puźniecki, Burmistrz Polkowic Przemysław Bożek, wiceprezes Legnickiej Specjalnej Strefy Ekonomicznej Bernadetta Brożyna, dyrektor Departamentu Przedsiębiorczości i Innowacji, Legnicka Specjalna Strefa Ekonomiczna Arkadiusz Gierczak, Sales Director, Bosch Rexroth Anna Malczewska, kierownik Centrum Personalnego, SITECH, Grupa Volkswagen Jędrzej Kowalewski, CEO, Scanway Roman Frątczak, prezes, Nobo Solutions Aleksander Przygoda, wiceprezes, Nobo Solutions Radosław Pobol, wiceprezes, Mercus Logistyka, Grupa KGHM Bartłomiej Kubisiak, dyrektor ds. handlu, KGHM Metraco Grzegorz Groch, dyrektor ds. produkcji, KGHM Metraco Mariusz Rogowski, Dyrektor Departamentu Audytu i Kontroli Grupy Kapitałowej Enea
17:00	Spotkanie zespołu oceniającego 1. Podsumowanie przebiegu spotkań w kontekście sformułowanych przez zespół oceniający pytań i wątpliwości, w odniesieniu do spełnienia kryteriów i standardów oceny. 2. Wstępna ocena spełnienia kryteriów. 3. Sporządzenie zestawienia pytań i wątpliwości, które nadal powinny zostać wyjaśnione. 4. Uzupełnienie wstępnego raportu w zakresie ustaleń poczynionych w trakcie spotkań.		
19:00	Zakończenie 1 dnia wizytacji		

.....Podział kolumny.....

21 kwietnia 2021 r.

Godz.	Opis zdarzenia	Uczestnicy spotkania po stronie PKA	Uwagi
		Przedstawiciele Uczelni	
8:00	Połączenie się zespołu przed dołączeniem uczestników spotkania ze strony Uczelni		
8:30	Spotkanie z osobami odpowiedzialnymi za doskonalenie jakości na ocenianym kierunku, funkcjonowanie wewnętrznego systemu zapewniania jakości kształcenia oraz publiczny dostęp do informacji o programie studiów, warunkach jego realizacji i osiągniętych rezultatach.	osoby odpowiedzialne za doskonalenie jakości na ocenianym kierunku oraz funkcjonowanie WSZJK oraz publiczny dostęp do informacji	Dr Jan Walczak, Dziekan Wydziału Nauk Społecznych i Technicznych Dr inż. Stefan Giżewski, koordynator kierunku Mechatronika Prof. dr hab. Antoni Mituś, przewodniczący Uczelnianej Komisji ds. Jakości Kształcenia dr Jerzy Widerski, prof. UJW, członek Uczelnianej Komisji ds. Jakości Kształcenia mgr Agnieszka Karmelita, kierownik Dziekanatu
9:30	Spotkanie podsumowujące zespołu oceniającego w celu dokonania ostatecznej oceny spełnienia kryteriów, a także identyfikacji dobrych praktyk oraz sformułowania zaleceń i rekomendacji.		
11:00	Spotkanie końcowe z Władzami Uczelni poświęcone podsumowaniu wizytacji oraz przedstawieniu przebiegu dalszych etapów postępowania oceniającego.	Władze Uczelni	Dr Tadeusz Kierzyk, prof. UJW, Rektor Dr Paweł Greń, prof. UJW, Prorektor ds. rozwoju i nauki Dr Jan Walczak, Dziekan Wydziału Nauk Społecznych i Technicznych
15:00	Zakończenie		

Podział zadań pomiędzy członków zespołu oceniającego

Oznaczenia

P – przewodniczący zespołu oceniającego – prof. dr hab. inż. Radosław Pytlak

E1 – ekspert PKA – dr hab. inż. Mariusz Giergiel

E2 – ekspert PKA – dr hab. inż. Krystian Czernek

ES – ekspert PKA reprezentujący studentów – Maria Pożoga

EP – ekspert reprezentujący pracodawców – dr inż. Grażyna Dębicka Ozorkiewicz

S – sekretarz zespołu oceniającego – mgr Izabela Kwiatkowska-Sujka

Pole zaciemnione – ekspert odpowiedzialny za przygotowanie opisu.

	P	E1	E2	ES	EP	S
Kryterium 1. Konstrukcja programu studiów: koncepcja, cele kształcenia i efekty uczenia się		X				
Kryterium 2. Realizacja programu studiów: treści programowe, harmonogram realizacji programu studiów oraz formy i organizacja zajęć, metody kształcenia, praktyki zawodowe, organizacja procesu nauczania i uczenia się		X		X	X	
Kryterium 3. Przyjęcie na studia, weryfikacja osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się, zaliczanie poszczególnych semestrów i lat oraz dyplomowanie		X				
Kryterium 4. Kompetencje, doświadczenie, kwalifikacje i liczebność kadry prowadzącej kształcenie oraz rozwój i doskonalenie kadry			X	X		
Kryterium 5. Infrastruktura i zasoby edukacyjne wykorzystywane w realizacji programu studiów oraz ich doskonalenie			X	X		
Kryterium 6. Współpraca z otoczeniem społeczno-gospodarczym w konstruowaniu, realizacji i doskonaleniu programu studiów oraz jej wpływ na rozwój kierunku					X	
Kryterium 7. Warunki i sposoby podnoszenia stopnia umiędzynarodowienia procesu kształcenia na kierunku			X	X		
Kryterium 8. Wsparcie studentów w uczeniu się, rozwoju społecznym, naukowym lub zawodowym i wejściu na rynek pracy oraz rozwój i doskonalenie form wsparcia				X		
Kryterium 9. Publiczny dostęp do informacji o programie studiów, warunkach jego realizacji i osiągniętych rezultatach	X			X		
Kryterium 10. Polityka jakości, projektowanie, zatwierdzanie, monitorowanie, przegląd i doskonalenie programu studiów	X			X		
1. Informacja o wizytacji i jej przebiegu						X
2. Podstawowe informacje o ocenianym kierunku i programie studiów						X
3. Ocena dostosowania się uczelni do zaleceń o charakterze naprawczym sformułowanych w uzasadnieniu uchwały Prezydium PKA w sprawie oceny programowej na kierunku studiów, która poprzedziła bieżącą ocenę	X					X

Załącznik 1. Podstawa prawna oceny jakości kształcenia						X
Załącznik 2. Szczegółowy harmonogram przeprowadzonej wizytacji uwzględniający podział zadań pomiędzy członków zespołu oceniającego	X					X
Załącznik 3. Ocena wybranych prac etapowych i dyplomowych	X	X	X			
Załącznik 4. Wykaz zajęć/grup zajęć, których obsada zajęć jest nieprawidłowa			X			
Załącznik 5. Informacja o hospitowanych zajęciach i ich ocena	X	X	X			

Załącznik nr 3. Ocena wybranych prac etapowych i dyplomowych

Część I - ocena losowo wybranych prac etapowych

1.

Nazwa przedmiotu/modułu kształcenia, forma zajęć: wykład, ćwiczenia, konwersatorium, laboratorium, lektorat języka obcego itp.	Programowanie mikrosterowników / laboratorium
Tytuł naukowy/stopień naukowy, imię i nazwisko nauczyciela akademickiego prowadzącego zajęcia	dr hab. inż. Andrzej Pieczyński
Rok akademicki	2019/2020
Kierunek /specjalność/forma studiów (stacjonarne/niestacjonarne) / poziom studiów/rok studiów/semestr	Mechatronika / ----- / Studia niestacjonarne I stopnia / profil praktyczny / rok III / semestr 6
a. formy prac etapowych	Prace zaliczeniowe studentów
b. zgodności tematyki prac z sylabusem przedmiotu/modułu kształcenia	Tematyka prac zgodna z treściami programowymi zawartymi w sylabusie przedmiotu. Zakres pracy jest zgodny z zakładanymi efektami uczenia się i umożliwia weryfikację poziomu ich osiągnięcia.
d. poprawności doboru metod weryfikacji efektów	Weryfikacja wiedzy studentów realizowana zdalnie poprzez test zaliczeniowy. Arkusz kontrolny automatycznie podczas wypełniania weryfikował poprawność odpowiedzi studenta, zliczał czas i podawał punkty. Podane przez prowadzącego kryteria oceny, pozwalają na weryfikację stopnia osiągnięcia zakładanych efektów uczenia się i uzasadniają wystawione oceny
e. zasadność oceny	Oceny zróżnicowane i zasadne.

2.

Nazwa przedmiotu/modułu kształcenia, forma zajęć: wykład, ćwiczenia, konwersatorium, laboratorium, lektorat języka obcego itp.	Modelowanie i identyfikacja laboratorium
Tytuł naukowy/stopień naukowy, imię i nazwisko nauczyciela akademickiego prowadzącego zajęcia	dr inż. Kazimierz Grzywa
Rok akademicki	2019/2020
Kierunek /specjalność/forma studiów (stacjonarne/niestacjonarne) / poziom studiów/rok studiów/semestr	Mechatronika/-----/niestacjonarne/studia I stopnia/rok III/semestr 6
a. formy prac etapowych	Sprawozdania z wykonania z ćwiczeń laboratoryjnych wykonanych z wykorzystaniem środowiska Matlab. Poszczególne sprawozdania dotyczą takich zagadnień jak: analiza sygnałów, Modele matematyczne i charakterystyki dynamiczne obiektów przemysłowych, Identyfikacja przegrzewacza pary metodą COR, Sprawozdania zawierają wyniki eksperymentów numerycznych.
b. zgodności tematyki prac z sylabusem przedmiotu/modułu kształcenia	Tematyka prac zgodna z sylabusem przedmiotu
d. poprawności doboru metod weryfikacji efektów	Metody weryfikacji efektów poprawne.
e. zasadność oceny	Oceny zróżnicowane w zakresie 3-4. Brak śladów sprawdzania prac etapowych.

3.

Nazwa przedmiotu/modułu kształcenia, forma zajęć: wykład, ćwiczenia, konwersatorium, laboratorium, lektorat języka obcego itp.	Projektowanie inżynierskie / wykład
Tytuł naukowy/stopień naukowy, imię i nazwisko nauczyciela akademickiego prowadzącego zajęcia	dr inż. Piotr Krysiak
Rok akademicki	2019/2020
Kierunek /specjalność/forma studiów (stacjonarne/niestacjonarne) / poziom studiów/rok studiów/semestr	Mechatronika / ----- / Studia niestacjonarne I stopnia / profil praktyczny / rok III / semestr 6
a. formy prac etapowych	Prace egzaminacyjne studentów

b. zgodności tematyki prac z sylabusem przedmiotu/modułu kształcenia	Tematyka prac zgodna z treściami programowymi zawartymi w sylabusie przedmiotu. Zakres pracy jest zgodny z zakładanymi efektami uczenia się i umożliwia weryfikację poziomu ich osiągnięcia.
d. poprawności doboru metod weryfikacji efektów	Egzamin realizowany w trybie pracy zdalnej. Studenci otrzymali arkusze egzaminacyjne poprzez aplikację MS Teams. Arkusz automatycznie podczas wypełniania weryfikował poprawność odpowiedzi, zliczał czas i podawał punkty. Podane przez prowadzącego kryteria oceny, pozwalają na weryfikację stopnia osiągnięcia zakładanych efektów uczenia się i uzasadniają wystawione oceny.
e. zasadność oceny	Oceny zróżnicowane i zasadne.

4.

Nazwa przedmiotu/modułu kształcenia, forma zajęć: wykład, ćwiczenia, konwersatorium, laboratorium, lektorat języka obcego itp.	Metody sztucznej inteligencji: laboratorium
Tytuł naukowy/stopień naukowy, imię i nazwisko nauczyciela akademickiego prowadzącego zajęcia	prof. dr hab. inż. Andrzej Obuchowicz
Rok akademicki	2019/2020
Kierunek /specjalność/forma studiów (stacjonarne/niestacjonarne) / poziom studiów/rok studiów/semestr	Mechatronika/-----/studia niestacjonarne/studia I stopnia/rok IV/ semestr 7
a. formy prac etapowych	Studenci przygotowują prezentację podanego algorytmu ewolucyjnego. Co prawda prezentacje zawierają opis przedstawianego algorytmu to jednak brakuje w nich wyników obliczeń. Studenci powinni, poza prezentacją, dokonać implementacji algorytmu i przedstawić wyników testów.
b. zgodności tematyki prac z sylabusem przedmiotu/modułu kształcenia	Tematyka prac zgodna z sylabusem przedmiotu.
d. poprawności doboru metod weryfikacji efektów	Zastosowana metoda weryfikacji jest zbyt mało wymagająca do weryfikacji efektów uczenia związanych z algorytmami ewolucyjnymi.
e. zasadność oceny	Oceny w zakresie od 3.5 do 5. Brak śladów sprawdzania prac etapowych.

5.

Nazwa przedmiotu/modułu kształcenia, forma zajęć: wykład, ćwiczenia, konwersatorium, laboratorium, lektorat języka	Metody sztucznej inteligencji: wykład
---	---------------------------------------

obcego itp.	
Tytuł naukowy/stopień naukowy, imię i nazwisko nauczyciela akademickiego prowadzącego zajęcia	prof. dr hab. inż. Andrzej Obuchowicz
Rok akademicki	2019/2020
Kierunek /specjalność/forma studiów (stacjonarne/niestacjonarne) / poziom studiów/rok studiów/semestr	Mechatronika/-----/studia niestacjonarne/studia I stopnia/rok IV/ semestr 7
a. formy prac etapowych	Student odpowiada na 4 pytania otwarte związane z algorytmami przeszukiwań oraz strukturami sieci neuronowych.
b. zgodności tematyki prac z sylabusem przedmiotu/modułu kształcenia	Tematyka prac zgodna z sylabusem przedmiotu.
d. poprawności doboru metod weryfikacji efektów	Metody właściwie dobrane.
e. zasadność oceny	Oceny w zakresie od 4 do 5. Brak śladów sprawdzania prac etapowych.

6.

Nazwa przedmiotu/modułu kształcenia, forma zajęć: wykład, ćwiczenia, konwersatorium, laboratorium, lektorat języka obcego itp.	Projektowanie inżynierskie / projekt
Tytuł naukowy/stopień naukowy, imię i nazwisko nauczyciela akademickiego prowadzącego zajęcia	dr inż. Piotr Krysiak
Rok akademicki	2019/2020
Kierunek /specjalność/forma studiów (stacjonarne/niestacjonarne) / poziom studiów/rok studiów/semestr	Mechatronika / ----- / Studia niestacjonarne I stopnia / profil praktyczny / rok III / semestr 6
a. formy prac etapowych	Prace projektowe studentów
b. zgodności tematyki prac z sylabusem przedmiotu/modułu kształcenia	Tematyka prac zgodna z treściami programowymi zawartymi w sylabusie przedmiotu. Zakres pracy jest zgodny z zakładanymi efektami uczenia się i umożliwia weryfikację poziomu ich osiągnięcia.
d. poprawności doboru metod weryfikacji efektów	Podczas realizacji prac semestralnych, prowadzący wielokrotnie kontaktował się ze studentami poprzez platformę MTeams. Ponadto studenci kontaktowali się z prowadzącymi poprzez e-mail. Przyjęte zastały prace, które były kompletne i poprawne. Podane przez prowadzącego kryteria oceny oraz poczynione podczas sprawdzania prac uwagi, pozwalają na weryfikację stopnia osiągnięcia zakładanych efektów uczenia się i uzasadniają wystawione

	oceny.
e. zasadność oceny	Oceny zróżnicowane i zasadne.

7.

Nazwa przedmiotu/modułu kształcenia, forma zajęć: wykład, ćwiczenia, konwersatorium, laboratorium, lektorat języka obcego itp.	Mechanika płynów / laboratorium
Tytuł naukowy/stopień naukowy, imię i nazwisko nauczyciela akademickiego prowadzącego zajęcia	dr inż. Grzegorz Łomotowski
Rok akademicki	2019/2020
Kierunek /specjalność/forma studiów (stacjonarne/niestacjonarne) / poziom studiów/rok studiów/semestr	Mechatronika / ---- / Studia niestacjonarne I stopnia / profil praktyczny / rok II / semestr 4
a. formy prac etapowych	Sprawozdania studentów z przeprowadzonych pomiarów
b. zgodności tematyki prac z sylabusem przedmiotu/modułu kształcenia	Tematyka prac zgodna z treściami programowymi zawartymi w sylabusie przedmiotu. Zakres pracy jest zgodny z zakładanymi efektami uczenia się i umożliwia weryfikację poziomu ich osiągnięcia.
d. poprawności doboru metod weryfikacji efektów	Zaliczenie realizowane na podstawie przesłanych do oceny sprawozdań z ćwiczeń laboratoryjnych opracowywanych przez studentów grupowo. Brak uwag prowadzącego zajęcia na przesłanych pracach nie pozwala na weryfikację stopnia osiągnięcia zakładanych efektów uczenia się i nie uzasadnia wystawionych ocen.
e. zasadność oceny	Oceny zróżnicowane. Brak uwag prowadzącego zajęcia uniemożliwia ocenę ich zasadności.

8.

Nazwa przedmiotu/modułu kształcenia, forma zajęć: wykład, ćwiczenia, konwersatorium, laboratorium, lektorat języka obcego itp.	Elektrotechnika: ćwiczenia
Tytuł naukowy/stopień naukowy, imię i nazwisko nauczyciela akademickiego prowadzącego zajęcia	dr inż. Stefan Giżewski
Rok akademicki	2020/2021 (semestr zimowy)
Kierunek /specjalność/forma studiów (stacjonarne/niestacjonarne) / poziom studiów/rok studiów/semestr	Mechatronika/Automatyzacja i robotyzacja procesów przemysłowych/studia niestacjonarne/studia I stopnia/rok I/semestr I

a. formy prac etapowych	Kolokwium
b. zgodności tematyki prac z sylabusem przedmiotu/modułu kształcenia	Tematyka prac zgodna z treściami programowymi zawartymi w sylabusie przedmiotu. Zakres prac jest zgodny z zakładanymi efektami uczenia się i umożliwia weryfikację poziomu ich osiągnięcia.
d. poprawności doboru metod weryfikacji efektów	Brak uwag prowadzącego w pracach nie pozwala na weryfikację stopnia osiągnięcia zakładanych efektów uczenia się i nie uzasadnia wystawionych ocen.
e. zasadność oceny	Oceny zróżnicowane. Brak uwag uniemożliwia ocenę ich zasadności

9.

Nazwa przedmiotu/modułu kształcenia, forma zajęć: wykład, ćwiczenia, konwersatorium, laboratorium, lektorat języka obcego itp.	Elektrotechnika: wykład
Tytuł naukowy/stopień naukowy, imię i nazwisko nauczyciela akademickiego prowadzącego zajęcia	dr inż. Stefan Gizewski
Rok akademicki	2020/2021 (semestr zimowy)
Kierunek /specjalność/forma studiów (stacjonarne/niestacjonarne) / poziom studiów/rok studiów/semestr	Mechatronika/Automatyzacja i robotyzacja procesów przemysłowych/studia niestacjonarne/studia I stopnia/rok I/semestr I
a. formy prac etapowych	Prace egzaminacyjne
b. zgodności tematyki prac z sylabusem przedmiotu/modułu kształcenia	Tematyka prac zgodna z treściami programowymi zawartymi w sylabusie przedmiotu. Zakres prac jest zgodny z zakładanymi efektami uczenia się i umożliwia weryfikację poziomu ich osiągnięcia.
d. poprawności doboru metod weryfikacji efektów	Brak uwag prowadzącego w pracach nie pozwala na weryfikację stopnia osiągnięcia zakładanych efektów uczenia się i nie uzasadnia wystawionych ocen.
e. zasadność oceny	Oceny zróżnicowane. Brak uwag uniemożliwia ocenę ich zasadności

10.

Nazwa przedmiotu/modułu kształcenia, forma zajęć: wykład, ćwiczenia, konwersatorium, laboratorium, lektorat języka obcego itp.	Lokalne sieci komputerowe: wykład, laboratorium
Tytuł naukowy/stopień naukowy, imię i nazwisko nauczyciela akademickiego prowadzącego zajęcia	dr inż. Elżbieta Kosmulska-Heger
Rok akademicki	2020/2021 (semestr zimowy)
Kierunek /specjalność/forma studiów	Mechatronika/-----/studia niestacjonarne/studia I stopnia/

(stacjonarne/niestacjonarne) / poziom studiów/rok studiów/semestr	rok II/semestr III
a. formy prac etapowych	Sprawozdania z laboratorium
b. zgodności tematyki prac z sylabusem przedmiotu/modułu kształcenia	Tematyka prac zgodna z sylabusem przedmiotu
d. poprawności doboru metod weryfikacji efektów	Metody weryfikacji efektów poprawne
e. zasadność oceny	Oceny zróżnicowane, lakoniczne uwagi nie stanowią wystarczającego uzasadnienia wystawionych ocen.

Nazwa przedmiotu/modułu kształcenia, forma zajęć: wykład, ćwiczenia, konwersatorium, laboratorium, lektorat języka obcego itp.	Podstawy automatyki: laboratorium
Tytuł naukowy/stopień naukowy, imię i nazwisko nauczyciela akademickiego prowadzącego zajęcia	dr inż. Kazimierz Grzywa
Rok akademicki	2018/2019 (semestr letni)
Kierunek /specjalność/forma studiów (stacjonarne/niestacjonarne) / poziom studiów/rok studiów/semestr	Mechatronika/-----/studia niestacjonarne/studia I stopnia/rok II/semestr IV
a. formy prac etapowych	Kolokwium
b. zgodności tematyki prac z sylabusem przedmiotu/modułu kształcenia	Tematyka prac zgodna z treściami programowymi zawartymi w sylabusie przedmiotu. Zakres pracy jest zgodny z zakładanymi efektami uczenia się i umożliwia weryfikację poziomu ich osiągnięcia.
d. poprawności doboru metod weryfikacji efektów	Na są pracach naniesione uwagi prowadzącego zajęcia. Możliwa jest weryfikacja stopnia osiągnięcia zakładanych efektów uczenia się i uzasadnienie wystawionych ocen.
e. zasadność oceny	Oceny zróżnicowanie i zasadne

11.

Nazwa przedmiotu/modułu kształcenia, forma zajęć: wykład, ćwiczenia, konwersatorium, laboratorium, lektorat języka obcego itp.	Podstawy automatyki: wykład
Tytuł naukowy/stopień naukowy, imię i nazwisko nauczyciela akademickiego prowadzącego zajęcia	dr inż. Kazimierz Grzywa
Rok akademicki	2018/2019 (semestr letni)
Kierunek /specjalność/forma studiów (stacjonarne/niestacjonarne) / poziom studiów/rok studiów/semestr	Mechatronika/-----/studia niestacjonarne/studia I stopnia/rok II/semestr IV

a. formy prac etapowych	Prace egzaminacyjne
b. zgodności tematyki prac z sylabusem przedmiotu/modułu kształcenia	Tematyka prac zgodna z treściami programowymi zawartymi w sylabusie przedmiotu. Zakres pracy jest zgodny z zakładanymi efektami uczenia się i umożliwia weryfikację poziomu ich osiągnięcia.
d. poprawności doboru metod weryfikacji efektów	Na są pracach naniesione uwagi prowadzącego zajęcia. Możliwa jest weryfikacja stopnia osiągnięcia zakładanych efektów uczenia się i uzasadnienie wystawionych ocen.
e. zasadność oceny	Oceny zróżnicowanie i zasadne

12.

Nazwa przedmiotu/modułu kształcenia, forma zajęć: wykład, ćwiczenia, konwersatorium, laboratorium, lektorat języka obcego itp.	Podstawy automatyki: wykład
Tytuł naukowy/stopień naukowy, imię i nazwisko nauczyciela akademickiego prowadzącego zajęcia	dr inż. Kazimierz Grzywa
Rok akademicki	2018/2019 (semestr letni)
Kierunek /specjalność/forma studiów (stacjonarne/niestacjonarne) / poziom studiów/rok studiów/semestr	Mechatronika/-----/studia niestacjonarne/studia I stopnia/rok II/semestr IV
a. formy prac etapowych	Prace egzaminacyjne
b. zgodności tematyki prac z sylabusem przedmiotu/modułu kształcenia	Tematyka prac zgodna z treściami programowymi zawartymi w sylabusie przedmiotu. Zakres pracy jest zgodny z zakładanymi efektami uczenia się i umożliwia weryfikację poziomu ich osiągnięcia.
d. poprawności doboru metod weryfikacji efektów	Na są pracach naniesione uwagi prowadzącego zajęcia. Możliwa jest weryfikacja stopnia osiągnięcia zakładanych efektów uczenia się i uzasadnienie wystawionych ocen.
e. zasadność oceny	Oceny zróżnicowanie i zasadne

Część II - ocena losowo wybranych prac dyplomowych

1.

Imię i nazwisko absolwenta (numer albumu)	Dawid Jakubowski, 2029
Poziom studiów (studia pierwszego/ drugiego stopnia/ jednolite magisterskie Forma (stacjonarne/niestacjonarne)	Studia pierwszego stopnia / niestacjonarne
Kierunek / specjalność	Mechatronika / -----
Tytuł pracy dyplomowej	Projekt i implementacja systemu sterowania zmywarką automatyczną z zastosowaniem mikrokontrolera AVR.

Tytuł naukowy/stopień naukowy, imię i nazwisko opiekuna pracy dyplomowej oraz ocena pracy dyplomowej wystawiona przez opiekuna	dr hab. inż. Pieczyński Andrzej - 4,0
Tytuł naukowy/stopień naukowy, imię i nazwisko recenzenta oraz ocena pracy dyplomowej wystawiona przez recenzenta	dr inż. Antoni Izworski -4,5
Średnia ze studiów	3,32
Ocena z egzaminu dyplomowego	4,5
Ocena końcowa na dyplomie	4,0
Pytania zadane na egzaminie dyplomowym	1. Budowa sterowników PLC. 2. Kombinacyjne i sekwencyjne układy cyfrowe. 3. Moment gnący i siła tnąca; sposób wyznaczania.
Typ (charakter pracy) i krótki opis zawartości	Praca o charakterze projektowym. Autor na 34 stronach zaprezentował wyniki projektu i implementacji systemu sterowania zmywarką automatyczną z zastosowaniem mikrokontrolera AVR. Dyplomant opisał budowę i zasadę działania mikrokontrolera AVR Atmel ATmega32. Wykonał projekt instalacji elektrycznej oraz przedstawił blokowy schemat sieci działań. Następnie Autor przedstawił strukturę programu. W części praktycznej wykonał testy funkcjonalne modelu zmywarki i sformułował płynące z nich wnioski. Bibliografia obejmuje 5 pozycji literaturowych, w tym aż 4 strony internetowe.
Ocena spełniania przez pracę dyplomową wymagań właściwych dla ocenianego kierunku, poziomu kształcenia i profilu ogólnoakademickiego, z uwzględnieniem:	Praca spełnia w podstawowym zakresie wymagania stawiane pracom dyplomowym na studiach pierwszego stopnia.
a. zgodności tematu pracy dyplomowej z efektami uczenia się dla ocenianego kierunku studiów oraz jego zakresem	TAK
b. zgodności treści i struktury pracy z tematem	TAK
c. poprawności stosowanych metod, poprawności terminologicznej oraz językowo-stylistycznej	TAK
d. doboru piśmiennictwa wykorzystanego w pracy	TAK
Czy praca spełnia wymagania właściwe dla prac inżynierskich, w przypadku studiów prowadzących do uzyskania tytułu zawodowego inżyniera lub magistra inżyniera	TAK
Zasadność ocen pracy dyplomowej, wystawionych przez opiekuna oraz recenzenta	Ocena promotora pracy i recenzenta różnią się. Ocena recenzenta wydaje się być nieco zawyżona.

2.

Imię i nazwisko absolwenta (numer albumu)	Kacper Kupczyk, 2137
Poziom studiów (studia pierwszego/ drugiego stopnia/ jednolite magisterskie Forma (stacjonarne/niestacjonarne)	Studia pierwszego stopnia / niestacjonarne
Kierunek / specjalność	Mechatronika
Tytuł pracy dyplomowej	Projekt i implementacja systemu sterowania kuchenką mikrofalową z zastosowaniem mikrokontrolera AVR.
Tytuł naukowy/stopień naukowy, imię i nazwisko opiekuna pracy dyplomowej oraz ocena pracy dyplomowej wystawiona przez opiekuna	dr hab. inż. Pieczyński Andrzej - 3,0
Tytuł naukowy/stopień naukowy, imię i nazwisko recenzenta oraz ocena pracy dyplomowej wystawiona przez recenzenta	dr inż. Antoni Izvorski - 3,0
Średnia ze studiów	3,24
Ocena z egzaminu dyplomowego	3,5
Ocena końcowa na dyplomie	3,5
Pytania zadane na egzaminie dyplomowym	1. Budowa i własności regulatorów PID. 2. Kombinacyjne i sekwencyjne układy cyfrowe. 3. Jak należy konfigurować linie portów sterownika AVR do realizacji zadania sterowania.
Typ (charakter pracy) i krótki opis zawartości	Praca o charakterze projektowym. Autor na 41 stronach zaprezentował wyniki projektu i implementacji systemu sterowania kuchenką mikrofalową z zastosowaniem mikrokontrolera AVR. Dyplomant opisał historię powstawania oraz budowę wybranych kuchenek mikrofalowych. Scharakteryzował poszczególne elementy kuchni mikrofalowej, w szczególności: mikrokontroler AVR, płytkę sterującą przekaźnikiem, zasilacz, wyświetlacz oraz przewody i taśmy. Efektem finalnym pracy Dyplomanta było stworzenie aplikacji do programowania systemu sterowania kuchenką. Bibliografia obejmuje 13 pozycji literaturowych, wszystkie to strony internetowe.
Ocena spełniania przez pracę dyplomową wymagań właściwych dla ocenianego kierunku, poziomu kształcenia i profilu ogólnoakademickiego, z uwzględnieniem:	Praca spełnia w podstawowym zakresie wymagania stawiane pracom dyplomowym na studiach pierwszego stopnia.
a. zgodności tematu pracy dyplomowej z efektami uczenia się dla ocenianego kierunku studiów oraz jego zakresem	TAK
b. zgodności treści i struktury pracy	TAK

z tematem	
c. poprawności stosowanych metod, poprawności terminologicznej oraz językowo-stylistycznej	TAK
d. doboru piśmiennictwa wykorzystanego w pracy	TAK
Czy praca spełnia wymagania właściwe dla prac inżynierskich, w przypadku studiów prowadzących do uzyskania tytułu zawodowego inżyniera lub magistra inżyniera	TAK
Zasadność ocen pracy dyplomowej, wystawionych przez opiekuna oraz recenzenta	Ocena promotora pracy i recenzenta są identyczne i są zasadne.

3.

Imię i nazwisko absolwenta (numer albumu)	Szymon Parowicz, 2138
Poziom studiów (studia pierwszego/ drugiego stopnia/ jednolite magisterskie Forma (stacjonarne/niestacjonarne)	Studia pierwszego stopnia / niestacjonarne
Kierunek / specjalność	Mechatronika
Tytuł pracy dyplomowej	Minimalno-energetyczne sterowanie robotem stacjonarnym.
Tytuł naukowy/stopień naukowy, imię i nazwisko opiekuna pracy dyplomowej oraz ocena pracy dyplomowej wystawiona przez opiekuna	prof. dr hab. inż. Mirosław Galicki - 4,0
Tytuł naukowy/stopień naukowy, imię i nazwisko recenzenta oraz ocena pracy dyplomowej wystawiona przez recenzenta	dr inż. Stefan Giżewski - 3,5
Średnia ze studiów	3,50
Ocena z egzaminu dyplomowego	4,50
Ocena końcowa na dyplomie	4,0
Pytania zadane na egzaminie dyplomowym	1.Podstawowe typy urządzeń wykonawczych (aktuatorów). 2.Podział czujników (sensorów) ze względu na sposób przetwarzania informacji. 3.W jaki sposób mierzono moc i energię pobieranej przez robota.
Typ (charakter pracy) i krótki opis zawartości	Praca o charakterze doświadczalno-analitycznym. Autor na 39 stronach zaprezentował wyniki pomiarów nad minimalno-energetycznym sterowaniem robotem stacjonarnym. Dyplomant sprawdził, czy istnieje możliwość zmniejszenia energii elektrycznej zużywanej przez robota FANUC 120ic poprzez zmiany ruchów robota, zmiany prędkości, redukcję czułości,

	umiejscowienia robota oraz jego nagłych zatrzymań. Autor sprawdził możliwość zmiany ruchów prostoliniowych na ruchy zaokrąglone, które mają mniejszy wpływ na zużycie energii elektrycznej oraz na przeciążenia na osiach. Poddał również analizie wpływ wyłącznika bezpieczeństwa i dodatkowo możliwość wyhamowania robota po wciśnięciu przycisku bezpieczeństwa. Ponadto Dyplomant sprawdził różnice w poborze energii elektrycznej na tym samym robocie, ale z zamontowanym narzędziem jakim jest chwytak pneumatyczny. Bibliografia obejmuje 16 pozycji literaturowych, w tym 11 stron internetowych.
Ocena spełniania przez pracę dyplomową wymagań właściwych dla ocenianego kierunku, poziomu kształcenia i profilu ogólnoakademickiego, z uwzględnieniem:	Praca spełnia w podstawowym zakresie wymagania stawiane pracom dyplomowym na studiach pierwszego stopnia.
a. zgodności tematu pracy dyplomowej z efektami uczenia się dla ocenianego kierunku studiów oraz jego zakresem	TAK
b. zgodności treści i struktury pracy z tematem	TAK
c. poprawności stosowanych metod, poprawności terminologicznej oraz językowo-stylistycznej	TAK
d. doboru piśmiennictwa wykorzystanego w pracy	TAK
Czy praca spełnia wymagania właściwe dla prac inżynierskich, w przypadku studiów prowadzących do uzyskania tytułu zawodowego inżyniera lub magistra inżyniera	TAK
Zasadność ocen pracy dyplomowej, wystawionych przez opiekuna oraz recenzenta	Ocena promotora pracy i recenzenta różnią się. Ocena recenzenta wydaje się być nieco zaniżona.

4.

Imię i nazwisko absolwenta (numer albumu)	Kacper Szczepański, 2141
Poziom studiów (studia pierwszego/ drugiego stopnia/ jednolite magisterskie Forma (stacjonarne/niestacjonarne)	Studia pierwszego stopnia / niestacjonarne
Kierunek / specjalność	Mechatronika
Tytuł pracy dyplomowej	Urządzenie do skanowania obiektów przestrzennych, metodą pomiaru odległości z systemem akwizycji danych.
Tytuł naukowy/stopień naukowy, imię i nazwisko opiekuna pracy dyplomowej	dr inż. Kazimierz Grzywa - 5,5

oraz ocena pracy dyplomowej wystawiona przez opiekuna	
Tytuł naukowy/stopień naukowy, imię i nazwisko recenzenta oraz ocena pracy dyplomowej wystawiona przez recenzenta	dr inż. Stefan Giżewski - 5,5
Średnia ze studiów	3,66
Ocena z egzaminu dyplomowego	4,5
Ocena końcowa na dyplomie	4,5
Pytania zadane na egzaminie dyplomowym	1. Cechy charakteryzujące konstrukcję mechatroniczną. 2. Inteligentny dom jako system mechatroniczny. 3. Co Pan uważa za najważniejsze osiągnięcie w Pańskiej pracy?
Typ (charakter pracy) i krótki opis zawartości	Praca o charakterze projektowym. Autor na 76 stronach zaprezentował wyniki projektu urządzenia do skanowania obiektów przestrzennych. Zaprojektowane urządzenie jest obiektem mechatronicznym zawierającym moduł z sensorem oraz moduły sterujące i wykonawcze. Część teoretyczna pracy obejmuje prezentację procesu pozyskania informacji, dobór elementów konstrukcyjnych oraz proces przetwarzania danych z czujnika pomiaru odległości. Przedstawione w niej zostało również środowisko umożliwiające generowanie modeli trójwymiarowych. W części praktycznej przedstawiony został przebieg projektowania urządzenia, proces montażu modułów, a także sposób oprogramowania mikrokontrolera i aplikacji komputerowej. W rezultacie Dyplomant zaprojektował urządzenie pozwalające skanować obiekty i przetwarzać je do postaci trójwymiarowej siatki współrzędnych. Edycja wspomnianych danych umożliwia ponowny wydruk elementu. W budowie urządzenia najbardziej istotną rolę stanowi mikrokontroler Arduino Nano. Zastosowanie tego modułu zdaniem Autora pracy poszerzyło jego wiedzę na temat mikrokontrolerów, bibliotek i możliwości zastosowań układu. Bibliografia obejmuje 32 pozycje literaturowe, w tym 14 stron internetowych.
Ocenę spełniania przez pracę dyplomową wymagań właściwych dla ocenianego kierunku, poziomu kształcenia i profilu ogólnoakademickiego, z uwzględnieniem:	Praca spełnia w podstawowym zakresie wymagania stawiane pracom dyplomowym na studiach pierwszego stopnia.
a. zgodności tematu pracy dyplomowej z efektami uczenia się dla ocenianego kierunku studiów oraz jego zakresem	TAK
b. zgodności treści i struktury pracy z tematem	TAK
c. poprawności stosowanych metod, poprawności terminologicznej oraz	TAK

językowo-stylistycznej	
d. doboru piśmiennictwa wykorzystanego w pracy	TAK
Czy praca spełnia wymagania właściwe dla prac inżynierskich, w przypadku studiów prowadzących do uzyskania tytułu zawodowego inżyniera lub magistra inżyniera	TAK
Zasadność ocen pracy dyplomowej, wystawionych przez opiekuna oraz recenzenta	Ocena promotora pracy i recenzenta są identyczne i są zasadne.

5.

Imię i nazwisko absolwenta (numer albumu)	Wojciech Domagała, 2348
Poziom studiów (studia pierwszego/ drugiego stopnia/ jednolite magisterskie Forma (stacjonarne/niestacjonarne)	Studia pierwszego stopnia / niestacjonarne
Kierunek / specjalność	Mechatronika
Tytuł pracy dyplomowej	Projekt i zaprogramowanie układu sterowania przenośnika taśmowego napędzanego serwośilnikiem.
Tytuł naukowy/stopień naukowy, imię i nazwisko opiekuna pracy dyplomowej oraz ocena pracy dyplomowej wystawiona przez opiekuna	dr inż. Grzegorz Łomotowski - 5,5
Tytuł naukowy/stopień naukowy, imię i nazwisko recenzenta oraz ocena pracy dyplomowej wystawiona przez recenzenta	dr inż. Antonii Izworski - 5,5
Średnia ze studiów	4,44
Ocena z egzaminu dyplomowego	5,0
Ocena końcowa na dyplomie	5,0
Pytania zadane na egzaminie dyplomowym	1. Budowa sterowników PLC. 2. Momenty statyczne. Momenty bezwładności geometryczne i masowe. 3. Zjawisko oporów przepływu w układach hydraulicznych i pneumatycznych?
Typ (charakter pracy) i krótki opis zawartości	Praca o charakterze projektowym. Autor na 77 stronach zaprezentował wyniki projektu i zaprogramowania układu sterowania przenośnika taśmowego napędzanego serwośilnikiem. Dyplomant wykonał obszerny przegląd literatury dotyczącej sterowników PLC, sieci przemysłowych, serwomechanizmów oraz paneli operatorskich HMI. Dzięki specjalistycznym opracowaniom producenta użytych komponentów - firmy SIEMENS, Autor dotarł do bardzo szczegółowych informacji praktycznych niedostępnych w teoretycznych opracowaniach akademickich. Wykonał konfigurację

	całej maszyny oraz każdego z komponentów z osobna. Dyplomant musiał wykazać się wiedzą z zakresu konfiguracji sieci przemysłowych, ponieważ w projekcie zostały użyte dwa różne protokoły. Stworzył algorytm sterowania, zaprogramował oraz przetestował serwomechanizm napędu taśmowego. W układzie wykorzystany został czujnik laserowy, sterownik PLC oraz panel operatorski. Układ umożliwia pozycjonowanie umieszczonych na taśmie elementów radialnie symetrycznych. Bibliografia obejmuje 14 pozycji literaturowych, w tym 3 strony internetowe.
Ocena spełniania przez pracę dyplomową wymagań właściwych dla ocenianego kierunku, poziomu kształcenia i profilu ogólnoakademickiego, z uwzględnieniem:	Praca spełnia w podstawowym zakresie wymagania stawiane pracom dyplomowym na studiach pierwszego stopnia.
a. zgodności tematu pracy dyplomowej z efektami uczenia się dla ocenianego kierunku studiów oraz jego zakresem	TAK
b. zgodności treści i struktury pracy z tematem	TAK
c. poprawności stosowanych metod, poprawności terminologicznej oraz językowo-stylistycznej	TAK
d. doboru piśmiennictwa wykorzystanego w pracy	TAK
Czy praca spełnia wymagania właściwe dla prac inżynierskich, w przypadku studiów prowadzących do uzyskania tytułu zawodowego inżyniera lub magistra inżyniera	TAK
Zasadność ocen pracy dyplomowej, wystawionych przez opiekuna oraz recenzenta	Ocena promotora pracy i recenzenta są identyczne i są zasadne.

6.

Imię i nazwisko absolwenta (numer albumu)	Wojciech Kozłowski, 2027
Poziom studiów (studia pierwszego/drugiego stopnia/ jednolite magisterskie) Forma (stacjonarne/niestacjonarne)	Studia pierwszego stopnia / niestacjonarne
Kierunek / specjalność	Mechatronika
Tytuł pracy dyplomowej	Projekt i implementacja "inteligentnego" układu sterowania oświetlenia w ramach posesji obejmującej: dom jednorodzinny, zabudowania towarzyszące oraz teren wokół obiektów z zastosowaniem sterownika PLC

Tytuł naukowy/stopień naukowy, imię i nazwisko opiekuna pracy dyplomowej oraz ocena pracy dyplomowej wystawiona przez opiekuna	prof. nadzw. dr hab. inż. Andrzej Pieczyński - 4,5
Tytuł naukowy/stopień naukowy, imię i nazwisko recenzenta oraz ocena pracy dyplomowej wystawiona przez recenzenta	dr inż. Stefan Giżewski – 4,5
Średnia ze studiów	3,38
Ocena z egzaminu dyplomowego	4,5
Ocena końcowa na dyplomie	4,0
Pytania zadane na egzaminie dyplomowym	<ol style="list-style-type: none"> 1. Inteligentny dom jako system mechatroniczny. 2. Istota rozróżnienia materiałów konstrukcyjnych na ciągliwe i kruche. 3. Kombinacyjne i sekwencyjne układy cyfrowe.
Typ (charakter pracy) i krótki opis zawartości	Praca ma charakter opisowy i projektowy. W części opisowej autor omówił zagadnienia budowy, własności i zastosowań sterowników PLC. Część opisowa zawiera również opis podzespołów współpracujących ze sterownikiem. W części projektowej autor opracował algorytm pracy sterownika opartego o sterownik PLC. Autor dokonał testów zaproponowanego układu sterowania wykorzystując opracowaną przez siebie makietę domu jednorodzinnego z otoczeniem gospodarczym.
Ocena spełniania przez pracę dyplomową wymagań właściwych dla ocenianego kierunku, poziomu kształcenia i profilu ogólnoakademickiego, z uwzględnieniem:	Praca spełnia w podstawowym zakresie wymagania stawiane pracom dyplomowym na studiach pierwszego stopnia.
a. zgodności tematu pracy dyplomowej z efektami uczenia się dla ocenianego kierunku studiów oraz jego zakresem	TAK
b. zgodności treści i struktury pracy z tematem	TAK
c. poprawności stosowanych metod, poprawności terminologicznej oraz językowo-stylistycznej	TAK
d. doboru piśmiennictwa wykorzystanego w pracy	TAK
Czy praca spełnia wymagania właściwe dla prac inżynierskich, w przypadku studiów prowadzących do uzyskania	TAK

tytułu zawodowego inżyniera lub magistra inżyniera	
Zasadność ocen pracy dyplomowej, wystawionych przez opiekuna oraz recenzenta	Oceny są zgodne i zasadne.

7.

Imię i nazwisko absolwenta (numer albumu)	Rafał Korc, 2028
Poziom studiów (studia pierwszego/drugiego stopnia/ jednolite magisterskie Forma (stacjonarne/niestacjonarne)	Studia pierwszego stopnia/ niestacjonarne
Kierunek / specjalność	Mechatronika
Tytuł pracy dyplomowej	Optymalizacja energii w śledzeniu trajektorii manipulatora mobilnego
Tytuł naukowy/stopień naukowy, imię i nazwisko opiekuna pracy dyplomowej oraz ocena pracy dyplomowej wystawiona przez opiekuna	prof. dr hab. inż. Mirosław Galicki – 4,0
Tytuł naukowy/stopień naukowy, imię i nazwisko recenzenta oraz ocena pracy dyplomowej wystawiona przez recenzenta	dr inż. Stefan Giżewski – 4,0
Średnia ze studiów	3,97
Ocena z egzaminu dyplomowego	4,5
Ocena końcowa na dyplomie	4,0
Pytania zadane na egzaminie dyplomowym	1.Cechy charakterystyczne regulatorów PID. 2.Kombinacyjne i sekwencyjne układy cyfrowe. 3.Jak parametr alfa wpływa na wartość optymalną zużycia energii.
Typ (charakter pracy) i krótki opis zawartości	Praca ma charakter opisowy i projektowy. W części opisowej autor omówił historię rozwoju robotów oraz przedstawił podział robotów na kolejne generacje. Autor przedstawił również modele matematyczne robotów pracujących w warunkach dynamicznych. W części projektowej autor wykorzystał model matematyczny pracy robota i wykorzystując środowisko obliczeniowe Matlab dokonał symulacji pracy robota dla różnych scenariuszy określonych parametrem alfa. Na podstawie wykonanych symulacji określił wartość parametru alfa, który zapewnia najmniejszy wydatek energii przy założonych warunkach pracy robota. Tytuł pracy jest mylący i powinien zawierać słowo 'symulacja' w miejsce słowa

	'optymalizacja'.
Ocena spełniania przez pracę dyplomową wymagań właściwych dla ocenianego kierunku, poziomu kształcenia i profilu ogólnoakademickiego, z uwzględnieniem:	Praca spełnia w podstawowym zakresie wymagania stawiane pracom dyplomowym na studiach pierwszego stopnia.
a. zgodności tematu pracy dyplomowej z efektami uczenia się dla ocenianego kierunku studiów oraz jego zakresem	TAK
b. zgodności treści i struktury pracy z tematem	TAK
c. poprawności stosowanych metod, poprawności terminologicznej oraz językowo-stylistycznej	TAK
d. doboru piśmiennictwa wykorzystanego w pracy	TAK
Czy praca spełnia wymagania właściwe dla prac inżynierskich, w przypadku studiów prowadzących do uzyskania tytułu zawodowego inżyniera lub magistra inżyniera	TAK
Zasadność ocen pracy dyplomowej, wystawionych przez opiekuna oraz recenzenta	Oceny są zgodne i zasadne.

8.

Imię i nazwisko absolwenta (numer albumu)	Mateusz Końca, 2102
Poziom studiów (studia pierwszego/drugiego stopnia/ jednolite magisterskie Forma (stacjonarne/niestacjonarne)	Studia pierwszego stopnia /niestacjonarne
Kierunek / specjalność	Mechatronika
Tytuł pracy dyplomowej	Projekt układu sterowania domem inteligentnym w oparciu o sterownik Siemens S7
Tytuł naukowy/stopień naukowy, imię i nazwisko opiekuna pracy dyplomowej oraz ocena pracy dyplomowej wystawiona przez opiekuna	prof. dr hab. inż. Mirosław Galicki – 5,0
Tytuł naukowy/stopień naukowy, imię i nazwisko recenzenta oraz ocena pracy dyplomowej wystawiona przez recenzenta	prof. nadzw. dr hab. inż. Stanisław Piesiak – 5,0
Średnia ze studiów	3,92
Ocena z egzaminu dyplomowego	5,0
Ocena końcowa na dyplomie	4,5

Pytania zadane na egzaminie dyplomowym	<p>1.Cechy charakterystyczne regulatorów PID.</p> <p>2.Model produkcji gniazdowej a model produkcji potokowej.</p> <p>3.Przetworniki analogowo-cyfrowe i cyfrowo-analogowe: zasady działania.</p>
Typ (charakter pracy) i krótki opis zawartości	Praca ma charakter opisowy i projektowy. W części opisowej autor omówił zagadnienia budowy, własności i zastosowań sterowników PLC. Część opisowa zawiera również opis podzespołów współpracujących ze sterownikiem. W części projektowej autor opracował algorytm pracy sterownika opartego o sterownik PLC. Autor dokonał testów zaproponowanego układu sterowania wykorzystując opracowaną przez siebie makietę domu jednorodzinnego z otoczeniem gospodarczym.
Ocena spełniania przez pracę dyplomową wymagań właściwych dla ocenianego kierunku, poziomu kształcenia i profilu ogólnoakademickiego, z uwzględnieniem:	Praca spełnia w podstawowym zakresie wymagania stawiane pracom dyplomowym na studiach pierwszego stopnia.
a. zgodności tematu pracy dyplomowej z efektami uczenia się dla ocenianego kierunku studiów oraz jego zakresem	TAK
b. zgodności treści i struktury pracy z tematem	TAK
c. poprawności stosowanych metod, poprawności terminologicznej oraz językowo-stylistycznej	TAK
d. doboru piśmiennictwa wykorzystanego w pracy	TAK
Czy praca spełnia wymagania właściwe dla prac inżynierskich, w przypadku studiów prowadzących do uzyskania tytułu zawodowego inżyniera lub magistra inżyniera	TAK
Zasadność ocen pracy dyplomowej, wystawionych przez opiekuna oraz recenzenta	Oceny zgodne i zasadne.

9.

Imię i nazwisko absolwenta (numer albumu)	Adam Końca, 2165
Poziom studiów (studia pierwszego/drugiego stopnia/ jednolite magisterskie Forma (stacjonarne/niestacjonarne)	Studia pierwszego stopnia /niestacjonarne
Kierunek / specjalność	Mechatronika

Tytuł pracy dyplomowej	Projekt algorytmu do sterowania falownikiem zastosowanym do zasilania i sterowania silnikiem asynchronicznym z wykorzystaniem sterownika PLC
Tytuł naukowy/stopień naukowy, imię i nazwisko opiekuna pracy dyplomowej oraz ocena pracy dyplomowej wystawiona przez opiekuna	prof. nadzw. dr. hab. inż. Andrzej Pieczyński – 3,5
Tytuł naukowy/stopień naukowy, imię i nazwisko recenzenta oraz ocena pracy dyplomowej wystawiona przez recenzenta	dr inż. Antonii Izworski – 3,5
Średnia ze studiów	3,66
Ocena z egzaminu dyplomowego	4,5
Ocena końcowa na dyplomie	4,0
Pytania zadane na egzaminie dyplomowym	1. Budowa sterowników PLC. 2. Inteligentny dom jako system mechatroniczny. 3. Moment gnący i siła tnąca; sposób wyznaczania.
Typ (charakter pracy) i krótki opis zawartości	Praca ma charakter opisowy i projektowy. W części opisowej autor omówił zagadnienia związane z budową i właściwościami sterowników PLC. W części projektowej autor przedstawił algorytm sterowania zespołem taśmociągów. W ramach pracy zaprojektowany został algorytm współdziałania 4 przenośników taśmowych i jednego rolkowego. Zaprojektowany algorytm został zaimplementowany w środowisku symulacyjnym z wykorzystaniem języka drabinkowego i blokowego. Autor przedstawił wyniki testów przy wykorzystaniu symulatora środowiska sterownika PLC.
Ocena spełniania przez pracę dyplomową wymagań właściwych dla ocenianego kierunku, poziomu kształcenia i profilu ogólnoakademickiego, z uwzględnieniem:	Praca spełnia w podstawowym zakresie wymagania stawiane pracom dyplomowym na studiach pierwszego stopnia.
a. zgodności tematu pracy dyplomowej z efektami uczenia się dla ocenianego kierunku studiów oraz jego zakresem	TAK
b. zgodności treści i struktury pracy z tematem	TAK
c. poprawności stosowanych metod, poprawności terminologicznej oraz językowo-stylistycznej	TAK
d. doboru piśmiennictwa wykorzystanego w pracy	TAK
Czy praca spełnia wymagania właściwe dla prac inżynierskich, w przypadku	TAK

studiów prowadzących do uzyskania tytułu zawodowego inżyniera lub magistra inżyniera	
Zasadność ocen pracy dyplomowej, wystawionych przez opiekuna oraz recenzenta	Oceny są zgodne i zasadne.

10.

Imię i nazwisko absolwenta (numer albumu)	Maciej Grzegorzczak, 2431
Poziom studiów (studia pierwszego/drugiego stopnia/ jednolite magisterskie Forma (stacjonarne/niestacjonarne)	Studia pierwszego stopnia /niestacjonarne
Kierunek / specjalność	Mechatronika
Tytuł pracy dyplomowej	Budowa stanowiska do pomiaru momentu obrotowego w układzie napędowym
Tytuł naukowy/stopień naukowy, imię i nazwisko opiekuna pracy dyplomowej oraz ocena pracy dyplomowej wystawiona przez opiekuna	dr inż. Piotr Krysiak – 5,5
Tytuł naukowy/stopień naukowy, imię i nazwisko recenzenta oraz ocena pracy dyplomowej wystawiona przez recenzenta	prof. nadzw. dr hab. inż. Stanisław Piesiak – 5,0
Średnia ze studiów	3,75
Ocena z egzaminu dyplomowego	5,0
Ocena końcowa na dyplomie	4,5
Pytania zadane na egzaminie dyplomowym	1.Podział czujników (sensorów) ze względu na sposób przetwarzania informacji. 2.Zasady i kryteria podziału materiałów inżynierskich. 3.Równania dynamiki w ruchu postępowym i obrotowym.
Typ (charakter pracy) i krótki opis zawartości	Celem pracy było wykonanie stanowiska badawczego do pomiarów momentu obrotowego w układzie napędowym wciągarki liniowej oraz przeprowadzenie eksperymentów potwierdzających przydatność zbudowanego układu. Autor zaprojektował konstrukcję nośną , dokonał specjalistycznych obliczeń numerycznych (MES), a następnie ją wytworzył. Następnie zaplanował badania eksperymentalne, które potwierdziły przydatność układu.
Ocena spełniania przez pracę dyplomową wymagań właściwych dla ocenianego kierunku, poziomu kształcenia i profilu	Praca spełnia w podstawowym zakresie wymagania stawiane pracom dyplomowym na studiach pierwszego stopnia.

ogólnoakademickiego, z uwzględnieniem:	
a. zgodności tematu pracy dyplomowej z efektami uczenia się dla ocenianego kierunku studiów oraz jego zakresem	TAK
b. zgodności treści i struktury pracy z tematem	TAK
c. poprawności stosowanych metod, poprawności terminologicznej oraz językowo-stylistycznej	TAK
d. doboru piśmiennictwa wykorzystanego w pracy	TAK
Czy praca spełnia wymagania właściwe dla prac inżynierskich, w przypadku studiów prowadzących do uzyskania tytułu zawodowego inżyniera lub magistra inżyniera	TAK
Zasadność ocen pracy dyplomowej, wystawionych przez opiekuna oraz recenzenta	Oceny zgodne i zasadne.

11.

Imię i nazwisko absolwenta (numer albumu)	Honorata Smyk, 1886
Poziom studiów (studia pierwszego/drugiego stopnia/ jednolite magisterskie Forma (stacjonarne/niestacjonarne)	Studia pierwszego stopnia niestacjonarne
Kierunek / specjalność	Mechatronika/-----
Tytuł pracy dyplomowej	Projekt instalacji licznika osi
Tytuł naukowy/stopień naukowy, imię i nazwisko opiekuna pracy dyplomowej oraz ocena pracy dyplomowej wystawiona przez opiekuna	dr inż. Antoni Izworski – 4,0
Tytuł naukowy/stopień naukowy, imię i nazwisko recenzenta oraz ocena pracy dyplomowej wystawiona przez recenzenta	dr inż. Stefan Giżewski – 4,0
Średnia ze studiów	3,23
Ocena z egzaminu dyplomowego	4,0
Ocena końcowa na dyplomie	3,5
Pytania zadane na egzaminie dyplomowym	1. Podział czujników (sensorów) ze względu na sposób przetwarzania informacji. 2. Środek masy i momenty statyczne. 3. Zjawisko zmęczenia materiałów konstrukcyjnych.
Typ (charakter pracy) i krótki opis zawartości	W pracy podjęto problematykę związaną z budową i działaniem licznikowych systemów układowej kontroli niezajętości torów i rozjazdów, przeprowadzono porównanie rozwiązań konstrukcyjnych licznikowych systemów firm Bombardier i Voestalpine Tens oraz wykonano projektu

	obwodu zwrotnicowego rozjazdu nr 1 stacji Rudna Gwizdanów, wyposażonej w urządzenie mechaniczne w oparciu i system liczenia osi UniAC1 firmy Tens. W pracy dominuje część przeglądowa.
Ocena spełniania przez pracę dyplomową wymagań właściwych dla ocenianego kierunku, poziomu kształcenia i profilu ogólnoakademickiego, z uwzględnieniem:	Praca spełnia w podstawowym zakresie wymagania stawiane pracom dyplomowym na studiach pierwszego stopnia.
a. zgodności tematu pracy dyplomowej z efektami uczenia się dla ocenianego kierunku studiów oraz jego zakresem	TAK
b. zgodności treści i struktury pracy z tematem	TAK
c. poprawności stosowanych metod, poprawności terminologicznej oraz językowo-stylistycznej	TAK
d. doboru piśmiennictwa wykorzystanego w pracy	TAK
Czy praca spełnia wymagania właściwe dla prac inżynierskich, w przypadku studiów prowadzących do uzyskania tytułu zawodowego inżyniera lub magistra inżyniera	TAK
Zasadność ocen pracy dyplomowej, wystawionych przez opiekuna oraz recenzenta	Praca zgodnie i zasadnie oceniona przez opiekuna i recenzenta

12.

Imię i nazwisko absolwenta (numer albumu)	Norbert Iciak, 2023
Poziom studiów (studia pierwszego/drugiego stopnia/ jednolite magisterskie)	Studia pierwszego stopnia
Forma (stacjonarne/niestacjonarne)	
Kierunek / specjalność	Mechatronika/-----
Tytuł pracy dyplomowej	Budowa stanowiska do docierania wrzecion frezerskich
Tytuł naukowy/stopień naukowy, imię i nazwisko opiekuna pracy dyplomowej oraz ocena pracy dyplomowej wystawiona przez opiekuna	d inż. Piotr Krysiak – 4,5
Tytuł naukowy/stopień naukowy, imię i nazwisko recenzenta oraz ocena pracy dyplomowej wystawiona przez recenzenta	dr inż. Roman Frątczak – 4,5
Średnia ze studiów	3,83
Ocena z egzaminu dyplomowego	5,0
Ocena końcowa na dyplomie	4,5
Pytania zadane na egzaminie dyplomowym	1. Błędy pomiaru – błędy systematyczne, błędy przypadkowe, błędy nadmierne.

	2.Cechy charakteryzujące konstrukcję mechatroniczną. 3.Podział czujników (sensorów) ze względu na sposób przetwarzania informacji.
Typ (charakter pracy) i krótki opis zawartości	W pracy podjęto zadanie opracowania projektu oraz budowy stanowiska do docierania wrzecion, które dzięki zastosowaniu specjalnego cyklu rozprowadzania smaru na wrzecionie, umożliwi skrócenie czasu docierania w stosunku do docierania na obrabiarce. Stanowisko zostało zbudowane i przeprowadzono na nim testy przykładowych wrzecion frezarskich.
Ocena spełniania przez pracę dyplomową wymagań właściwych dla ocenianego kierunku, poziomu kształcenia i profilu ogólnoakademickiego, z uwzględnieniem:	Praca spełnia w podstawowym zakresie wymagania stawiane pracom dyplomowym na studiach pierwszego stopnia.
a. zgodności tematu pracy dyplomowej z efektami uczenia się dla ocenianego kierunku studiów oraz jego zakresem	TAK
b. zgodności treści i struktury pracy z tematem	TAK
c. poprawności stosowanych metod, poprawności terminologicznej oraz językowo-stylistycznej	TAK
d. doboru piśmiennictwa wykorzystanego w pracy	TAK
Czy praca spełnia wymagania właściwe dla prac inżynierskich, w przypadku studiów prowadzących do uzyskania tytułu zawodowego inżyniera lub magistra inżyniera	TAK
Zasadność ocen pracy dyplomowej, wystawionych przez opiekuna oraz recenzenta	Oceny pracy są zgodne i zasadne

13.

Imię i nazwisko absolwenta (numer albumu)	Radosław Ciunek, 2024
Poziom studiów (studia pierwszego/drugiego stopnia/ jednolite magisterskie)	Studia pierwszego stopnia
Forma (stacjonarne/niestacjonarne)	
Kierunek / specjalność	Mechatronika/-----
Tytuł pracy dyplomowej	Automatyczna stacja przygotowania i dystrybucji cieczy obróbczej do maszyn CNC. W zakładzie produkcyjnym Parker Hannifin Manufacturing Poland Sp. Z.o.o. .
Tytuł naukowy/stopień naukowy, imię i nazwisko opiekuna pracy dyplomowej oraz ocena pracy dyplomowej wystawiona przez opiekuna	dr inż. Grzegorz Łomotowski – 5,0

Tytuł naukowy/stopień naukowy, imię i nazwisko recenzenta oraz ocena pracy dyplomowej wystawiona przez recenzenta	dr inż. Antonii Izworski – 5,0
Średnia ze studiów	4,14
Ocena z egzaminu dyplomowego	5,0
Ocena końcowa na dyplomie	4,5
Pytania zadane na egzaminie dyplomowym	1. Inteligentny dom jako system mechatroniczny. 2. Istota rozróżnienia materiałów konstrukcyjnych na ciągliwe i kruche. 3. Środek masy i momenty statyczne.
Typ (charakter pracy) i krótki opis zawartości	W pracy podjęte zostało zadanie wykonania projektu oraz praktycznej realizacji układu sterowania oraz wizualizacji dla stacji przygotowania cieczy roboczej chłodzącej dla obrabiarek CNC w firmie Parker Hannifin. Warty uwagi i podkreślenia jest aplikacyjny charakter pracy i bezpośrednie wykorzystanie uzyskanych wyników.
Ocena spełniania przez pracę dyplomową wymagań właściwych dla ocenianego kierunku, poziomu kształcenia i profilu ogólnoakademickiego, z uwzględnieniem:	Praca spełnia w podstawowym zakresie wymagania stawiane pracom dyplomowym na studiach pierwszego stopnia.
a. zgodności tematu pracy dyplomowej z efektami uczenia się dla ocenianego kierunku studiów oraz jego zakresem	TAK
b. zgodności treści i struktury pracy z tematem	TAK
c. poprawności stosowanych metod, poprawności terminologicznej oraz językowo-stylistycznej	TAK
d. doboru piśmiennictwa wykorzystanego w pracy	TAK
Czy praca spełnia wymagania właściwe dla prac inżynierskich, w przypadku studiów prowadzących do uzyskania tytułu zawodowego inżyniera lub magistra inżyniera	TAK
Zasadność ocen pracy dyplomowej, wystawionych przez opiekuna oraz recenzenta	Praca zgodnie wysoko oceniona, oceny zasadne

14.

Imię i nazwisko absolwenta (numer albumu)	Dawid Puć, 2025
Poziom studiów (studia pierwszego/drugiego stopnia/ jednolite magisterskie)	Studia pierwszego stopnia
Forma (stacjonarne/niestacjonarne)	
Kierunek / specjalność	Mechatronika/-----
Tytuł pracy dyplomowej	Projekt i wykonanie robota autonomicznego oraz implementacja sterowania robota autonomicznego z

	wykorzystaniem mikrokontrolera AVR
Tytuł naukowy/stopień naukowy, imię i nazwisko opiekuna pracy dyplomowej oraz ocena pracy dyplomowej wystawiona przez opiekuna	prof. nadzw. dr hab. inż. Andrzej Pieczyński – 5,0
Tytuł naukowy/stopień naukowy, imię i nazwisko recenzenta oraz ocena pracy dyplomowej wystawiona przez recenzenta	dr inż. Grzegorz Łomotowski – 4,0
Średnia ze studiów	3,42
Ocena z egzaminu dyplomowego	5,0
Ocena końcowa na dyplomie	4,0
Pytania zadane na egzaminie dyplomowym	1. Budowa sterowników PLC. 2. Sterowanie w układzie otwartym i zamkniętym. 3. Jak robot wykrywa przeciwnika i jak zmienia kierunek jazdy?
Typ (charakter pracy) i krótki opis zawartości	W pracy podjęte zostało zadanie opracowania projektu oraz zbudowania autonomicznego robota do walk w zawodach minisumo. Kompleksowy projekt obejmuje część mechaniczną, układy napędowe, układy elektryczne i elektroniczne, system sterowania bazujący na mikrokontrolerze AVR oraz algorytmy sterujące. Praca ma wyraźny charakter projektu inżynierskiego.
Ocena spełniania przez pracę dyplomową wymagań właściwych dla ocenianego kierunku, poziomu kształcenia i profilu ogólnoakademickiego, z uwzględnieniem:	Praca spełnia w podstawowym zakresie wymagania stawiane pracom dyplomowym na studiach pierwszego stopnia.
a. zgodności tematu pracy dyplomowej z efektami uczenia się dla ocenianego kierunku studiów oraz jego zakresem	TAK
b. zgodności treści i struktury pracy z tematem	TAK
c. poprawności stosowanych metod, poprawności terminologicznej oraz językowo-stylistycznej	TAK
d. doboru piśmiennictwa wykorzystanego w pracy	TAK
Czy praca spełnia wymagania właściwe dla prac inżynierskich, w przypadku studiów prowadzących do uzyskania tytułu zawodowego inżyniera lub magistra inżyniera	TAK
Zasadność ocen pracy dyplomowej, wystawionych przez opiekuna oraz recenzenta	Oceny opiekuna jest zawyżona, recenzent wskazał pewne mankamenty ale jego ocena wydaje się być zaniżona. Adekwatna ocena to 4,5

15.

Imię i nazwisko absolwenta (numer albumu)	Łukasz Czarnecki, 2349
Poziom studiów (studia)	Studia pierwszego stopnia

pierwszego/drugiego stopnia/ jednolite magisterskie Forma (stacjonarne/niestacjonarne)	
Kierunek / specjalność	Mechatronika/-----
Tytuł pracy dyplomowej	Zasady sekwencyjnego sterowania siłownikami pneumatycznymi. Stanowisko laboratoryjne dla potrzeb edukacyjnych
Tytuł naukowy/stopień naukowy, imię i nazwisko opiekuna pracy dyplomowej oraz ocena pracy dyplomowej wystawiona przez opiekuna	dr inż. Stefan Giżewski – 4,0
Tytuł naukowy/stopień naukowy, imię i nazwisko recenzenta oraz ocena pracy dyplomowej wystawiona przez recenzenta	Dr inż. Antonii Izvorski – 3,5
Średnia ze studiów	3,58
Ocena z egzaminu dyplomowego	4,5
Ocena końcowa na dyplomie	4,0
Pytania zadane na egzaminie dyplomowym	1. Błędy pomiaru – błędy systematyczne, błędy przypadkowe, błędy nadmierne. 2. Cechy charakterystyczne regulatorów PID. 3. Warunki równowagi płaskiego układu sił.
Typ (charakter pracy) i krótki opis zawartości	Cel pracy stanowiło opracowanie projektu stanowiska laboratoryjnego demonstrującego zasadę sekwencyjnego działania wizualizowanych siłowników na operatorskim panelu dotykowym Simens Simatic KTP700 z wykorzystaniem sterownika PLC Simens ET 200S. Opracowane stanowisko może znaleźć zastosowanie w procesie dydaktycznym.
Ocena spełniania przez pracę dyplomową wymagań właściwych dla ocenianego kierunku, poziomu kształcenia i profilu ogólnoakademickiego, z uwzględnieniem:	Praca spełnia w podstawowym zakresie wymagania stawiane pracom dyplomowym na studiach pierwszego stopnia.
a. zgodności tematu pracy dyplomowej z efektami uczenia się dla ocenianego kierunku studiów oraz jego zakresem	TAK
b. zgodności treści i struktury pracy z tematem	TAK
c. poprawności stosowanych metod, poprawności terminologicznej oraz językowo-stylistycznej	TAK
d. doboru piśmiennictwa wykorzystanego w pracy	TAK
Czy praca spełnia wymagania właściwe dla prac inżynierskich, w przypadku studiów prowadzących do uzyskania tytułu zawodowego inżyniera lub magistra inżyniera	TAK
Zasadność ocen pracy dyplomowej,	Oceny pracy są zbliżone i zasadne.

wystawionych przez opiekuna oraz recenzenta

Załącznik nr 4. Wykaz zajęć/grup zajęć, których obsada jest nieprawidłowa

Nazwa zajęć lub grupy zajęć/ poziom studiów/ rok studiów	Imię i nazwisko, tytuł zawodowy /stopień naukowy/tytuł naukowy nauczyciela akademickiego	Uzasadnienie

Załącznik nr 5. Informacja o hospitowanych zajęciach/grupach zajęć i ich ocena

1.

Nazwa zajęć/ grupy zajęć, forma zajęć (wykład, ćwiczenia, konwersatorium, laboratorium, lektorat języka obcego itp.)	Podstawy mechatroniki / laboratorium
Tytuł naukowy/stopień naukowy, imię i nazwisko nauczyciela akademickiego prowadzącego zajęcia	mgr inż. Ireneusz Podolski
Specjalność/forma (stacjonarne/niestacjonarne) rok/semestr/grupa	Studia niestacjonarne I stopnia / rok II / semestr 4
Data, godzina, sala odbywania się zajęć	11.04.2021 r. on-line, godz. 15:10-16:40
Kierunek /specjalność	Mechatronika
Liczba studentów zapisanych na zajęcia/obecnych na zajęciach	6 / 6
Temat hospitowanych zajęć	Sterowanie bramą pneumatyczną
Ocena:	
a. formy realizacji zajęć i kontaktu nauczyciela akademickiego prowadzącego zajęcia z grupą	Zajęcia on-line, z wykorzystaniem platformy Microsoft Teams, zapewniającej łatwy kontakt ze studentami. Prowadzący zwraca się do grupy bezpośrednio, lecz z dużym szacunkiem. Studenci słuchają z uwagą. Prowadzący szczegółowo omawia informacje przedstawione na slajdach. Informuje o tematyce realizowanych zajęć i o zamieszczeniu na dysku dodatkowych materiałów dla grupy studenckiej.
b. zgodności tematyki zajęć z sylabusem przedmiotu/modułu zajęć	Tematyka zajęć zgodna z treściami programowymi zawartymi w sylabusie przedmiotu.
c. przygotowania nauczyciela akademickiego do zajęć	Nauczyciel dobrze przygotowany pod względem merytorycznym.
d. poprawności doboru metod	Dobrze dobrane metody dydaktyczne.

dydaktycznych	
e. poprawności doboru materiałów dydaktycznych	Materiały dydaktyczne przygotowane bardzo dobrze.
f. wykorzystywanej infrastruktury dydaktycznej, technologii informacyjnej, dostępu do aparatury itp.	Zajęcia prowadzone on-line.

2.

Nazwa zajęć/ grupy zajęć, forma zajęć (wykład, ćwiczenia, konwersatorium, laboratorium, lektorat języka obcego itp.)	Zasady programowania obiektowego
Tytuł naukowy/stopień naukowy, imię i nazwisko nauczyciela akademickiego prowadzącego zajęcia	Dr inż. Roman Frątczak
Specjalność/forma (stacjonarne/niestacjonarne) rok/semestr/grupa	niestacjonarne
Data, godzina, sala odbywania się zajęć	10.04, 9.40-11.10, zdalna
Kierunek /specjalność	Mechatronika
Liczba studentów zapisanych na zajęcia/obecnych na zajęciach	/ 12
Temat hospitowanych zajęć	Obsługa klas, przeciążanie
Ocena:	
a. formy realizacji zajęć i kontaktu nauczyciela akademickiego prowadzącego zajęcia z grupą	Prezentacja skryptu programu z wykorzystaniem środowiska do uruchamiania programów. Dobry kontakt prowadzącego ze studentami.
b. zgodności tematyki zajęć z sylabusem zajęć/grupy zajęć	Tematyka zgodna
c. przygotowania nauczyciela akademickiego do zajęć	Bardzo dobre
d. poprawności doboru metod dydaktycznych	Właściwe metody
e. poprawności doboru materiałów dydaktycznych	Poprawnie dobrane
f. wykorzystywanej infrastruktury dydaktycznej, technologii informacyjnej, dostępu do aparatury itp.	Właściwe wykorzystanie infrastruktury.

3.

Nazwa zajęć/ grupy zajęć, forma zajęć (wykład, ćwiczenia, konwersatorium, laboratorium, lektorat języka obcego itp.)	Projektowanie inżynierskie / projekt
--	--------------------------------------

Tytuł naukowy/stopień naukowy, imię i nazwisko nauczyciela akademickiego prowadzącego zajęcia	dr inż. Piotr Krysiak
Specjalność/forma (stacjonarne/niestacjonarne) rok/semestr/grupa	Studia niestacjonarne I stopnia / rok III / semestr 6
Data, godzina, sala odbywania się zajęć	11.04.2021 r. on-line, godz. 16:50-18:20
Kierunek /specjalność	Mechatronika / Automatyzacja i robotyzacja procesów przemysłowych
Liczba studentów zapisanych na zajęcia/obecnych na zajęciach	4 / 3
Temat hospitowanych zajęć	Dobór zespołów i części projektowanego układu dla zadanych warunków obciążenia
Ocena:	
a. formy realizacji zajęć i kontaktu nauczyciela akademickiego prowadzącego zajęcia z grupą	Zajęcia on-line, z wykorzystaniem platformy Microsoft Teams, zapewniającej łatwy kontakt ze studentami. Prowadzący zwraca się do grupy bezpośrednio, lecz z dużym szacunkiem. Studenci słuchają z uwagą, włączają się w dyskusję. Prowadzący szczegółowo omawia informacje przedstawione na slajdach. Informuje o tematyce realizowanych zajęć i o czynnościach jakie studenci będą wykonywali realizując zajęcia. Przekazuje studentom materiały do zajęć.
b. zgodności tematyki zajęć z sylabusem przedmiotu/modułu zajęć	Tematyka zajęć zgodna z treściami programowymi zawartymi w sylabusie przedmiotu.
c. przygotowania nauczyciela akademickiego do zajęć	Nauczyciel bardzo dobrze przygotowany pod względem merytorycznym.
d. poprawności doboru metod dydaktycznych	Dobrze dobrane metody dydaktyczne.
e. poprawności doboru materiałów dydaktycznych	Materiały dydaktyczne przygotowane bardzo dobrze.
f. wykorzystywanej infrastruktury dydaktycznej, technologii informacyjnej, dostępu do aparatury itp.	Zajęcia prowadzone on-line.

4.

Nazwa zajęć/ grupy zajęć, forma zajęć (wykład, ćwiczenia, konwersatorium, laboratorium, lektorat języka obcego itp.)	Programowanie mikrosterowników, laboratorium
Tytuł naukowy/stopień naukowy, imię i nazwisko nauczyciela akademickiego prowadzącego zajęcia	dr inż. Grzegorz Łomotowski
Specjalność/forma	Studia niestacjonarne I stopnia

(stacjonarne/ niestacjonarne) rok/se mestr/grupa	
Data, godzina, sala odbywania się zajęć	10.04.20201r. godz. 13:30 – 15:00, online
Kierunek /specjalność	Mechatronika /
Liczba studentów zapisanych na zajęcia/obecnych na zajęciach	/ 4
Temat hospitowanych zajęć	Programowanie i testowanie programów wykorzystujących funkcje przełączające
Ocena:	
a. formy realizacji zajęć i kontaktu nauczyciela akademickiego prowadzącego zajęcia z grupą	Zajęcia on-line, z wykorzystaniem platformy zapewniającej łatwy kontakt ze studentami. Prowadzący zwraca się do grupy bezpośrednio ale z właściwym szacunkiem. Studenci słuchają z uwag, wykonują polecenia Prowadzącego realizując postawione zadania.
b. zgodności tematyki zajęć z sylabusem przedmiotu/modułu zajęć	Tematyka zajęć zgodna z treściami programowymi zawartymi w sylabusie przedmiotu
c. przygotowania nauczyciela akademickiego do zajęć	Nauczyciel bardzo dobrze przygotowany pod względem merytorycznym
d. poprawności doboru metod dydaktycznych	Materiały dydaktyczne dobrze przygotowane
e. poprawności doboru materiałów dydaktycznych	Materiały dydaktyczne dobrze przygotowane
f. wykorzystywanej infrastruktury dydaktycznej, technologii informacyjnej, dostępu do aparatury itp.	Zajęcia prowadzone on-line

5.

Nazwa zajęć/ grupy zajęć, forma zajęć (wykład, ćwiczenia, konwersatorium, laboratorium, lektorat języka obcego itp.)	Programowanie mikrosterowników, laboratorium
Tytuł naukowy/stopień naukowy, imię i nazwisko nauczyciela akademickiego prowadzącego zajęcia	dr inż. Grzegorz Łomotowski
Specjalność/forma (stacjonarne/ niestacjonarne) rok/se mestr/grupa	Studia niestacjonarne I stopnia
Data, godzina, sala odbywania się zajęć	10.04.20201r. godz. 13:30 – 15:00, online
Kierunek /specjalność	Mechatronika /
Liczba studentów zapisanych na zajęcia/obecnych na zajęciach	/ 4
Temat hospitowanych zajęć	Programowanie i testowanie programów wykorzystujących funkcje przełączające
Ocena:	
a. formy realizacji zajęć i kontaktu nauczyciela akademickiego prowadzącego zajęcia z grupą	Zajęcia on-line, z wykorzystaniem platformy zapewniającej łatwy kontakt ze studentami. Prowadzący zwraca się do grupy bezpośrednio ale z właściwym szacunkiem. Studenci

	słuchają z uwag, wykonują polecenia Prowadzącego realizując postawione zadania.
b. zgodności tematyki zajęć z sylabusem przedmiotu/modułu zajęć	Tematyka zajęć zgodna z treściami programowymi zawartymi w sylabusie przedmiotu
c. przygotowania nauczyciela akademickiego do zajęć	Nauczyciel bardzo dobrze przygotowany pod względem merytorycznym
d. poprawności doboru metod dydaktycznych	Materiały dydaktyczne dobrze przygotowane
e. poprawności doboru materiałów dydaktycznych	Materiały dydaktyczne dobrze przygotowane
f. wykorzystywanej infrastruktury dydaktycznej, technologii informacyjnej, dostępu do aparatury itp.	Zajęcia prowadzone on-line

Załącznik nr 6. Oświadczenia przewodniczącego i pozostałych członków zespołu oceniającego

Oświadczenia w poniższej treści zostały złożone przez członków zespołu oceniającego w dniu 14 kwietnia br.

Oświadczenie

Niniejszym oświadczam, iż nie pozostaję w żadnych zależnościach natury organizacyjnej, prawnej lub osobistej z jednostką prowadzącą oceniany kierunek, które mogłyby wzbudzić wątpliwości co do bezstronności formułowanych opinii i ocen w odniesieniu do ocenianego kierunku. Ponadto oświadczam, iż znane mi są przepisy *Kodeksu etyki PKA* w zakresie wykonywanych zadań na rzecz Polskiej Komisji Akredytacyjnej.

Szczegółowe kryteria dokonywania oceny programowej

Profil praktyczny

Kryterium 1. Konstrukcja programu studiów: koncepcja, cele kształcenia i efekty uczenia się

Standard jakości kształcenia 1.1

Koncepcja i cele kształcenia są zgodne ze strategią uczelni oraz mieszczą się w dyscyplinie lub dyscyplinach, do których kierunku jest przyporządkowany, uwzględniają postęp w obszarach działalności zawodowej/gospodarczej właściwych dla kierunku, oraz są zorientowane na potrzeby otoczenia społeczno-gospodarczego, w tym w szczególności zawodowego rynku pracy.

Standard jakości kształcenia 1.2

Efekty uczenia się są zgodne z koncepcją i celami kształcenia oraz dyscypliną lub dyscyplinami, do których jest przyporządkowany kierunek, opisują, w sposób trafny, specyficzny, realistyczny i pozwalający na stworzenie systemu weryfikacji, wiedzę, umiejętności i kompetencje społeczne osiągnięte przez studentów, a także odpowiadają właściwemu poziomowi Polskiej Ramy Kwalifikacji oraz profilowi praktycznemu.

Standard jakości kształcenia 1.2a

Efekty uczenia się w przypadku kierunków studiów przygotowujących do wykonywania zawodów, o których mowa w art. 68 ust. 1 ustawy, zawierają pełny zakres ogólnych i szczegółowych efektów uczenia się zawartych w standardach kształcenia określonych w rozporządzeniach wydanych na podstawie art. 68 ust. 3 ustawy.

Standard jakości kształcenia 1.2b

Efekty uczenia się w przypadku kierunków studiów kończących się uzyskaniem tytułu zawodowego inżyniera lub magistra inżyniera zawierają pełny zakres efektów, umożliwiających uzyskanie kompetencji inżynierskich, zawartych w charakterystykach drugiego stopnia określonych w przepisach wydanych na podstawie art. 7 ust. 3 ustawy z dnia 22 grudnia 2015 r. o Zintegrowanym Systemie Kwalifikacji (Dz. U. z 2018 r. poz. 2153 i 2245).

Kryterium 2. Realizacja programu studiów: treści programowe, harmonogram realizacji programu studiów oraz formy i organizacja zajęć, metody kształcenia, praktyki zawodowe, organizacja procesu nauczania i uczenia się

Standard jakości kształcenia 2.1

Treści programowe są zgodne z efektami uczenia się oraz uwzględniają aktualną wiedzę i jej zastosowania z zakresu dyscypliny lub dyscyplin, do których kierunku jest przyporządkowany, normy i zasady, a także aktualny stan praktyki w obszarach działalności zawodowej/gospodarczej oraz zawodowego rynku pracy właściwych dla kierunku.

Standard jakości kształcenia 2.1a

Treści programowe w przypadku kierunków studiów przygotowujących do wykonywania zawodów, o których mowa w art. 68 ust. 1 ustawy obejmują pełny zakres treści programowych zawartych w standardach kształcenia określonych w rozporządzeniach wydanych na podstawie art. 68 ust. 3 ustawy.

Standard jakości kształcenia 2.2

Harmonogram realizacji programu studiów oraz formy i organizacja zajęć, a także liczba semestrów, liczba godzin zajęć prowadzonych z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia i szacowany nakład pracy studentów mierzony liczbą punktów ECTS, umożliwiają studentom osiągnięcie wszystkich efektów uczenia się.

Standard jakości kształcenia 2.2a

Harmonogram realizacji programu studiów oraz formy i organizacja zajęć, a także liczba semestrów, liczba godzin zajęć prowadzonych z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia i szacowany nakład pracy studentów mierzony liczbą punktów ECTS w przypadku kierunków studiów przygotowujących do wykonywania zawodów, o których mowa w art. 68 ust. 1 ustawy są zgodne z regułami i wymaganiami zawartymi w standardach kształcenia określonych w rozporządzeniach wydanych na podstawie art. 68 ust. 3 ustawy.

Standard jakości kształcenia 2.3

Metody kształcenia są zorientowane na studentów, motywują ich do aktywnego udziału w procesie nauczania i uczenia się oraz umożliwiają studentom osiągnięcie efektów uczenia się, w tym w szczególności umożliwiają przygotowanie do działalności zawodowej w obszarach zawodowego rynku pracy właściwych dla kierunku.

Standard jakości kształcenia 2.4

Program praktyk zawodowych, organizacja i nadzór nad ich realizacją, dobór miejsc odbywania oraz środowisko, w którym mają miejsce, w tym infrastruktura, a także kompetencje opiekunów zapewniają prawidłową realizację praktyk oraz osiągnięcie przez studentów efektów uczenia się, w szczególności tych, które są związane z przygotowaniem zawodowym.

Standard jakości kształcenia 2.4a

Program praktyk zawodowych, organizacja i nadzór nad ich realizacją, dobór miejsc odbywania oraz środowisko, w którym mają miejsce, w tym infrastruktura, a także kompetencje opiekunów, w przypadku kierunków studiów przygotowujących do wykonywania zawodów, o których mowa w

art. 68 ust. 1 ustawy są zgodne z regułami i wymaganiami zawartymi w standardach kształcenia określonych w rozporządzeniach wydanych na podstawie art. 68 ust. 3 ustawy.

Standard jakości kształcenia 2.5

Organizacja procesu nauczania zapewnia efektywne wykorzystanie czasu przeznaczonego na nauczanie i uczenie się oraz weryfikację i ocenę efektów uczenia się.

Standard jakości kształcenia 2.5a

Organizacja procesu nauczania i uczenia się w przypadku kierunków studiów przygotowujących do wykonywania zawodów, o których mowa w art. 68 ust. 1 ustawy jest zgodna z regułami i wymaganiami w zakresie sposobu organizacji kształcenia zawartymi w standardach kształcenia określonych w rozporządzeniach wydanych na podstawie art. 68 ust. 3 ustawy.

Kryterium 3. Przyjęcie na studia, weryfikacja osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się, zaliczanie poszczególnych semestrów i lat oraz dyplomowanie

Standard jakości kształcenia 3.1

Stosowane są formalnie przyjęte i opublikowane, spójne i przejrzyste warunki przyjęcia kandydatów na studia, umożliwiające właściwy dobór kandydatów, zasady progresji studentów i zaliczania poszczególnych semestrów i lat studiów, w tym dyplomowania, uznawania efektów i okresów uczenia się oraz kwalifikacji uzyskanych w szkolnictwie wyższym, a także potwierdzania efektów uczenia się uzyskanych w procesie uczenia się poza systemem studiów.

Standard jakości kształcenia 3.2

System weryfikacji efektów uczenia się umożliwia monitorowanie postępów w uczeniu się oraz rzetelną i wiarygodną ocenę stopnia osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się, a stosowane metody weryfikacji i oceny są zorientowane na studenta, umożliwiają uzyskanie informacji zwrotnej o stopniu osiągnięcia efektów uczenia się oraz motywują studentów do aktywnego udziału w procesie nauczania i uczenia się, jak również pozwalają na sprawdzenie i ocenę wszystkich efektów uczenia się, w tym w szczególności opanowania umiejętności praktycznych i przygotowania do prowadzenia działalności zawodowej w obszarach zawodowego rynku pracy właściwych dla kierunku.

Standard jakości kształcenia 3.2a

Metody weryfikacji efektów uczenia się w przypadku kierunków studiów przygotowujących do wykonywania zawodów, o których mowa w art. 68 ust. 1 ustawy, są zgodne z regułami i wymaganiami zawartymi w standardach kształcenia określonych w rozporządzeniach wydanych na podstawie art. 68 ust. 3 ustawy.

Standard jakości kształcenia 3.3

Prace etapowe i egzaminacyjne, projekty studenckie, dzienniki praktyk, prace dyplomowe, studenckie osiągnięcia naukowe/artystyczne lub inne związane z kierunkiem studiów, jak również udokumentowana pozycja absolwentów na rynku pracy lub ich dalsza edukacja potwierdzają osiągnięcie efektów uczenia się.

Kryterium 4. Kompetencje, doświadczenie, kwalifikacje i liczebność kadry prowadzącej kształcenie oraz rozwój i doskonalenie kadry

Standard jakości kształcenia 4.1

Kompetencje i doświadczenie, kwalifikacje oraz liczba nauczycieli akademickich i innych osób prowadzących zajęcia ze studentami zapewniają prawidłową realizację zajęć oraz osiągnięcie przez studentów efektów uczenia się.

Standard jakości kształcenia 4.1a

Kompetencje i doświadczenie oraz kwalifikacje nauczycieli akademickich i innych osób prowadzących zajęcia ze studentami w przypadku kierunków studiów przygotowujących do wykonywania zawodów, o których mowa w art. 68 ust. 1 ustawy są zgodne z regułami i wymaganiami zawartymi w standardach kształcenia określonych w rozporządzeniach wydanych na podstawie art. 68 ust. 3 ustawy.

Standard jakości kształcenia 4.2

Polityka kadrowa zapewnia dobór nauczycieli akademickich i innych osób prowadzących zajęcia, oparty o transparentne zasady i umożliwiający prawidłową realizację zajęć, uwzględnia systematyczną ocenę kadry prowadzącej kształcenie, przeprowadzaną z udziałem studentów, której wyniki są wykorzystywane w doskonaleniu kadry, a także stwarza warunki stymulujące kadrę do ustawicznego rozwoju.

Kryterium 5. Infrastruktura i zasoby edukacyjne wykorzystywane w realizacji programu studiów oraz ich doskonalenie

Standard jakości kształcenia 5.1

Infrastruktura dydaktyczna, biblioteczna i informatyczna, wyposażenie techniczne pomieszczeń, środki i pomoce dydaktyczne, zasoby biblioteczne, informacyjne oraz edukacyjne, a także infrastruktura innych podmiotów, w których odbywają się zajęcia są nowoczesne, umożliwiają prawidłową realizację zajęć i osiągnięcie przez studentów efektów uczenia się, w tym opanowanie umiejętności praktycznych i przygotowania do prowadzenia działalności zawodowej w obszarach zawodowego rynku pracy właściwych dla kierunku, jak również są dostosowane do potrzeb osób z niepełnosprawnością, w sposób zapewniający tym osobom pełny udział w kształceniu.

Standard jakości kształcenia 5.1a

Infrastruktura dydaktyczna uczelni, a także infrastruktura innych podmiotów, w których odbywają się zajęcia w przypadku kierunków studiów przygotowujących do wykonywania zawodów, o których mowa w art. 68 ust. 1 ustawy są zgodne z regułami i wymaganiami zawartymi w standardach kształcenia określonych w rozporządzeniach wydanych na podstawie art. 68 ust. 3 ustawy.

Standard jakości kształcenia 5.2

Infrastruktura dydaktyczna, biblioteczna i informatyczna, wyposażenie techniczne pomieszczeń, środki i pomoce dydaktyczne, zasoby biblioteczne, informacyjne, edukacyjne podlegają

systematycznym przeglądom, w których uczestniczą studenci, a wyniki tych przeglądów są wykorzystywane w działaniach doskonalących.

Kryterium 6. Współpraca z otoczeniem społeczno-gospodarczym w konstruowaniu, realizacji i doskonaleniu programu studiów oraz jej wpływ na rozwój kierunku

Standard jakości kształcenia 6.1

Prowadzona jest współpraca z otoczeniem społeczno-gospodarczym, w tym z pracodawcami, w konstruowaniu programu studiów, jego realizacji oraz doskonaleniu.

Standard jakości kształcenia 6.2

Relacje z otoczeniem społeczno-gospodarczym w odniesieniu do programu studiów i wpływ tego otoczenia na program i jego realizację podlegają systematycznym ocenom, z udziałem studentów, a wyniki tych ocen są wykorzystywane w działaniach doskonalących.

Kryterium 7. Warunki i sposoby podnoszenia stopnia umiędzynarodowienia procesu kształcenia na kierunku

Standard jakości kształcenia 7.1

Zostały stworzone warunki sprzyjające umiędzynarodowieniu kształcenia na kierunku, zgodnie z przyjętą koncepcją kształcenia, to jest nauczyciele akademicki są przygotowani do nauczania, a studenci do uczenia się w językach obcych, wspierana jest międzynarodowa mobilność studentów i nauczycieli akademickich, a także tworzona jest oferta kształcenia w językach obcych, co skutkuje systematycznym podnoszeniem stopnia umiędzynarodowienia i wymiany studentów i kadry.

Standard jakości kształcenia 7.2

Umiędzynarodowienie kształcenia podlega systematycznym ocenom, z udziałem studentów, a wyniki tych ocen są wykorzystywane w działaniach doskonalących.

Kryterium 8. Wsparcie studentów w uczeniu się, rozwoju społecznym, naukowym lub zawodowym i wejściu na rynek pracy oraz rozwój i doskonalenie form wsparcia

Standard jakości kształcenia 8.1

Wsparcie studentów w procesie uczenia się jest wszechstronne, przybiera różne formy, adekwatne do efektów uczenia się, uwzględnia zróżnicowane potrzeby studentów, sprzyja rozwojowi społecznemu i zawodowemu studentów poprzez zapewnienie dostępności nauczycieli akademickich, pomoc w procesie uczenia się i osiąganiu efektów uczenia się oraz w przygotowania do prowadzenia działalności zawodowej w obszarach zawodowego rynku pracy właściwych dla kierunku, motywuje studentów do osiągania bardzo dobrych wyników uczenia się, jak również zapewnia kompetentną pomoc pracowników administracyjnych w rozwiązywaniu spraw studenckich.

Standard jakości kształcenia 8.2

Wsparcie studentów w procesie uczenia się podlega systematycznym przeglądom, w których uczestniczą studenci, a wyniki tych przeglądów są wykorzystywane w działaniach doskonalących.

Kryterium 9. Publiczny dostęp do informacji o programie studiów, warunkach jego realizacji i osiągniętych rezultatach

Standard jakości kształcenia 9.1

Zapewniony jest publiczny dostęp do aktualnej, kompleksowej, zrozumiałej i zgodnej z potrzebami różnych grup odbiorców informacji o programie studiów i realizacji procesu nauczania i uczenia się na kierunku oraz o przyznawanych kwalifikacjach, warunkach przyjęcia na studia i możliwościach dalszego kształcenia, a także o zatrudnieniu absolwentów.

Standard jakości kształcenia 9.2

Zakres przedmiotowy i jakość informacji o studiach podlegają systematycznym ocenom, w których uczestniczą studenci i inni odbiorcy informacji, a wyniki tych ocen są wykorzystywane w działaniach doskonalących.

Kryterium 10. Polityka jakości, projektowanie, zatwierdzanie, monitorowanie, przegląd i doskonalenie programu studiów

Standard jakości kształcenia 10.1

Zostały formalnie przyjęte i są stosowane zasady projektowania, zatwierdzania i zmiany programu studiów oraz prowadzone są systematyczne oceny programu studiów oparte o wyniki analizy wiarygodnych danych i informacji, z udziałem interesariuszy wewnętrznych, w tym studentów oraz zewnętrznych, mające na celu doskonalenie jakości kształcenia.

Standard jakości kształcenia 10.2

Jakość kształcenia na kierunku podlega cyklicznym zewnętrznym ocenom jakości kształcenia, których wyniki są publicznie dostępne i wykorzystywane w doskonaleniu jakości.



Polska
Komisja
Akredytacyjna

www.pka.edu.pl